Grynszpan—Occian miedzi (*Acétate de cuivre* ou *vert-de-gris; verdet cristallisé*).

W handlu dwa są gatunki grynszpanu: jeden przedaje się w wielkich kawałkach, obszytych skórą; ten gatunek jest rzeczywiście *przyoccianem miedzi nadkwaszonym* (sous-deut-acétate de cuivre); drugi gatunek przedaje się w kryształach: zowią go *grynszpanem krystallizowanym*, a jest rzeczywiście *occianem miedzi nadkwaszonym* (deut-acétate de cuivre).

Dotąd bardzo mało wyrabiano w Rossyi tego produktu, pomimo że u nas możnaby go podostatkiem na różne mieć potrzeby.

Wszystek *grynszpan*, ile go tylko potrzebowały nasze fabryki, sprowadzany był z zagranicy. Na Wystawie uyrzeliśmy piérwsze próbki tey istoty, wyrabianey w wielkiey ilości. P. *Drury*, założyciel fabryki farb chemicznych w St-Petersburgu, i P. *Bauer*, chemik i fabrykant moskiewski, piérwsi zaczęli wyrabiać, z materyałow krajowych, *grynszpan* w dobrym gatunku, a nawet czystszy od zagranicznego.

Prócz tego P. *Bauer* dostarczył kilka pudeł *grynszpanu krystallizowanego* w różnych gatunkach, robionego za pomocą octu drzewnego. Lepszy gatunek, cho-

ciaż nie tak dobrze skrystallizowany, zdaniem atoli znawców, w połączeniu z arsenikiem białym, dał farbę zieloną bardzo piękną, znajomą pod nazwiskiem *farby zieloney paryzkiey*.

Wszystkie te produkta, acz na pozor nie zupełnie są podobne do produktow fabryk zagranicznych; dla swey jednak dobroci i umiarkowaney ceny, wybornie tamte zastąpią.

Węglan ołowiu — Bleywas — Cerussa (*Sous-carbonate de plomb*, ou *blanc de cérusse*).

Sól ta, którey użycie niezmiernie jest wielkie w malarstwie, do przygotowania niektórych farb, pokostow, i t. d. przez długi czas była wyłącznym produktem Hollandyi i Anglii; lecz pomału w całey Europie zaprowadzone zostały fabryki tego materyału, między któremi piérwsze zaymowały mieysce fabryki miasta Krems (w Dolney-Austryi), gdzie wyrabiano bleywas tak wyborny, że go teraz naybiegleysi fabrykanci ledwo naśladować mogą.

Bleywasu dobrego dostarczają teraz fabryki Barona *Herberta* w Klagenfurcie, i Barona *Leykama* w Feldmillu; fabryki zaś kremskie już upadły.

Wyrabianie bleywasu połączone jest

z wielkiém niebezpieczeństwem zdrowia robotników; dla tego więc we Francyi zabroniono wyrabiać go w kręgielkach: gdyż ta operacya jest nayszkodliwszą. Jakkolwiek starano się wynaleśdź środki, zapobiegające temu, dotąd atoli za naylepszy uznano: zmieniać co dwa tygodnie robotników.

Przednieyszym płodem tego rodzaju okazał się bleywas, fabrykantów: *Bauera* w Moskwie i *Drury* w St-Petersburgu. W niczém on nie ustępuje naylepszemu zagranicznemu, i może, zamiast tamtego, wybornie się używać. Bleywas P. *Bauera* robi się za pomocą octu drzewnego.

Sól ammonijacka (*Hydro-chlorure d'ammoniac*, ou *sel d'ammoniac*).

Sól ta niegdyś wyrabianą była w Egipcie z gnoju wielbłądziego; znayduje się oraz w stanie naturalnym, przy wulkanach, jakoteż w niektórych okolicach Afryki i Azyi.

Teraz wyrabiają tę sól w Europie, sposobem podanym przez *Baumé*, ze starych szmat wełnianych, z obrzynkow skóry i innych części zwierzęcych; lecz że cena tych materyałow coraz się podnosi, dla wielkiego potrzebowania ich w przygotowywaniu *wodosinianu potażowego*, farby berlińskiey, węgla zwierzęcego do rafineryy cukrowych, kleju, i t. d. przeto niektórzy che-

micy próbowali zastąpić te istoty uryną. P. *Bauer* piérwszy zaczął dobywać ten produkt z uryny. W tym celu założył w Moskwie, przy rogatkach kałuzkich, fabrykę (teraz należącą do P. *Husiewa*), i przygotował wielką ilość tego materyału, tak wybornego, iż przenoszą go nad ammonijak angielski.

Fabryka ta, zaymuje teraz przeszło 40 robotników, nie licząc przewożących; a wyrabia się w niey corocznie od 1500 do 1700 pudow soli ammonijackiey.

Pożytki z tey fabryki są dwojakie: naprzód, że wyrabia nader potrzebny w gospodarstwie i rzemiosłach produkt, z takiego materyału, który przedtém szedł marnie; powtóre: że wespół z drugą podobną fabryką, niedaleko tey urządzoną przez P. *Kolsona*, w celu przysposabiania nawozu sztucznego, znacznie zmnieysza koszta miasta na oczyszczanie kloak po szpitalach, koszarach i więzieniach: koszta te bowiem, przedtém czyniły do 60,000 rubli, a teraz zmnieyszone są do 36,000 r. na rok.

Sól ammonijacka, która się znaydowała na Wystawie, pochodziła z drugiey fabryki P. *Bauera* w Moskwie. Jest bardzo czysta i biała, posiadając oraz wszystkie własności, które ją czynią przydatną do użycia w farbierstwie, w sztuce lekarskiey,

w pobielaniu naczyń miedzianych, w lutowaniu, i t. d.

Węglan sody (*Carbonate de soude ou bi-carbonate de soude*).

Węglan sody nasycony, który złożył na Wystawę P. *Bauer*, okazał się, w próbach znawców, bardzo czystym; nie zawiéra on w sobie naymnieyszego śladu krzemionki i niczego obcego, wyjąwszy nader małą ilość siarczanu sody; który zgoła nie szkodzi węglanowi.

Okazaniem tego produktu przekonał P. *Bauer*, iż nie potrzebnie sprowadzamy z zagranicy *węglan sody*, dla robienia owego przyjemnego a zdrowego napoju, zwanego u Francuzów *limoniadą pieniącą się* (limonade mousseuse), który w Anglii wielkie ma użycie pod nazwiskiem *Soda watter;* gdyż możemy go mieć z laboratoryow rossyyskich, za tanie pieniądze, a nie gorszy od zagranicznego. Każdy się o tém łatwo przekonać może: bowiem cukiernicy petersburscy, a mianowicie P. *Berenger* przy Błękitnym Moście, między innemi przedaje i ten napóy chłodzący.

Niedokwas ołowiu czerwony, *czyli* minium. (*Deutoxide de plomb, ou minium*).

Nie wiele jest takich produktow chemicznych, którychby użycie równie było znakomite, jak *minium*. Używają go malarze do robót oleynych; w hutach szklannych, do robienia kryształu i flintglasu; do dawania polewy na naczyniach glinianych; do wydobywania chloryny; w niektórych preparatach aptekarskich, i t. d.

Stąd się pokazuje, jak ważném jest dla Rossyi wyrabianie tego produktu w większey ilości, i, że P. *Drury* wielką uczynił przysługę przemysłowi rękodzielniczemu, założywszy w St-Petersburgu fabrykę *niedokwasu ołowiu czerwonego;* jeśli tylko będzie daley przygotowywał go w tak wybornym gatunku, jak była próbka na Wystawie.

Chromian potażu (*Chromate de potasse*).

Chemija i kunszta winne P. *Vauquelin* odkrycie *chromu:* tego nowego metallu, który do r. 1797 był nieznanym; w tymto roku sławny ów chemik odkrył go w ołowiu czerwonym sybirskim, i dał mu nazwisko *chromu*, t. j. *farby*, dla tego, że farbuje wszystkie kombinacye, do których składu wchodzi.

Z pomiędzy kombinacyy jego, nayużywańszą jest w kunsztach, ta, którą zowią

chromianem potażu, a który wiele się potrzebuje w farbierstwie i drukowaniu kartunow: bowiem kolor żółty, metalliczną tą farbą nadany, jest trwały.

P. *Robuk* chemik petersburski, przewidując wielkie dla Rossyi pożytki, z wyrabiania *chromianu potażowego* w znaczney ilości, zajął się tém gorliwie, i przy pomocy Rządu, nieodmawiającego swey opieki wszelkim przedsięwzięciom użytecznym, założył fabrykę, która jest w stanie czynienia zadość wszystkim potrzebom handlu w tey mierze.

Farba żółta chromiczna, *albo* chromian ołowiu (*Jaune de chrome* ou *chromate de plomb*).

Farba ta znayduje się rodzimą w postaci kruszcu, znanego pod nazwiskiem *ołowiu czerwonego sybirskiego*, i onato naprowadziła na odkrycie metallu *chromu*. Dobywa się w kopalniach ekaterynburskich i berezowskich; lecz, że się stała rzadką, zaczęto więc robić sztuczną z chromianu potażu i soli ołowianey, tak, iż można ją mieć w różnych odmianach koloru żółtego, począwszy od słomianego (paliowego) do pomarańczowego.

Farba żółta chromiczna używa się do malowania porcellany, do farbowania

kartunów, obić papiérowych i papiéru, do malowania ścian, jakoteż do dawania gruntu na pudłach karecianych, i t. d.

Chociaż Rossya, ze wszystkich krajow naybardziey w rudę chromiczną obfituje: wszelako większą część farby żółtey chromiczney, do naszych rękodzielni potrzebney, sprowadzano z zagranicy; teraz wszakże P. *Robuk* przedsięwziął uwolnić nas od tego cudzoziemskiego produktu, którego sami dostarczać możemy na potrzeby całey Europy. P. *Robuk* przygotowuje tę farbę w wielkiey ilości, dobrym gatunku, i naypomiernieyszey cenie.

Karmin.

Kosztowna ta farba, złożona na Wystawie przez P. *Wołoskowa*, w próbach okazała się przewyborną. Wiadome są chemikom trudności, w przygotowywaniu tey farby dobrego gatunku; tém na większą więc zasługuje pochwałę nasz fabrykant, który umiał pokonać wszystkie te trudności, i doskonale przygotować drogi ten produkt. Życzyć tylko potrzeba, ażeby mógł puszczać w handel farbę tę, w cenie pomiernieyszey od owey, jaką naznaczył teraz. Wysoka cena, staje na przeszkodzie większemu jey użyciu. Dobrzeby też było, aby P. *Wołoskow* wyrabiał tę farbę w kilku

cieniach, jaśnieyszą i ciemnieyszą: przez coby malarze nie mieli potrzeby mięszania jey z różnemi istotami, często żywość koloru jey zmieniającemi.

Jeśli to prawda, że skład kosztowney tey farby, jest wynalazkiem P. *Wołoskowa;* tedy on za pożyteczną swą pracę, na większą jeszcze wdzięczność zasługuje.

Urzet.

Urzet ważnym jest produktem w farbierstwie. Wielu obywateli prowincyy naszych południowych, zajęło się już jego uprawą i wyrabianiem z niego farby. Na Wystawie widzieliśmy próbkę *urzetu* jednego tylko P. *Odyńcowa.* Z weyrzenia zdaje się bydź dobrego gatunku; lecz o zaletach jey nieinaczey sądzić można, jak po zapróbowaniu w większey ilości.

Farby P. Freze.

Farby te uznano za dobre; że atoli materyały do składu ich wchodzące, podług wszelkiego podobieństwa do prawdy, nie są krajowe, lecz zagraniczne, a tu tylko formy im nadano; z tego więc jedynie względu wzmiankuje się o nich z pochwałą.

Solnik wapienny (*Chlorure de chaux*).

Znakomity chemik szwedzki *Scheel*, doświadczając pewnego minerału, którego własności były jeszcze wówczas (w r. 1774) nieznajome, odkrył w nim trzy nowe istoty: manganez, barytę i, tak nazwaną przez chemików poźnieyszych, *chlorynę*.

Przednieysze własności chloryny, czyniące ją tak użyteczną w kunsztach i dla zdrowia ludzkiego, wskazał naprzód jey wynalazca *Scheel*; a w poźnieyszym czasie mnogie doświadczenia i zastosowania, o własnościach tych należycie przekonały. Zasadzają się one: 1) na niszczeniu wszelkiego koloru; 2) na stłumianiu wszelkich szkodliwych, lub zaraźliwych wyziewow. Owoż, jak ważném jest to odkrycie *Scheela*!

Kunszta nie długo się ociągały z korzystaniem z tak pożytecznego wynalazku. *Bertholet* zaczął pomyślnie bielić tkaniny za pomocą *chloryny*: i odtądto sztuka bielenia nową przybrała postać; teraz w całey Europie są zaprowadzone fabryki bielenia chemicznego. *Fourcroy* piérwszy próbował oczyszczania szpitalów i więzień *chloryną*, od wyziewów zaraźliwych, i przekonał, że za jey pomocą wszelką zarazę wytępić można. *Guyton-Morveau* robiąc mnogie próby w tey mierze, przeświadczył się o tych własnościach *chloryny*. *Kadze-*

nia Guytonowe (fumigations Guytoniennes) upowszechnione są w całey Europie.

W piérwszych próbach bielenia tkanin za pomocą *chloryny*, używano jey w postaci gazu; lecz prędko postrzeżono, że bardzo trudno jest moc jey tak umiarkować do istoty farbującey, iżby nie szkodziła trwałości tkaniny; przytém jeszcze *chloryna*, w postaci gazu, utrudza oddychanie i szkodzi zdrowiu około niey chodzących. Wówczas umyślono wpuszczać gaz ten do wody: by za jey pomocą uskuteczniać bielenie. Teraz zaś odkryto sposób uniknienia tych wszystkich niedogodności; łącząc bowiem chlorynę z sodą, magnezyą, potażem i wapnem, powstają tak zwane *solniki* (chlorures), które mają wszystkie własności chloryny, dłużey się dochowują, i mogą bydź łatwo naydaley przewożone.

Że wszystkich kombinacyy chloryny, wyżey wspomnionych, nayużytecznieyszą jest bez wątpienia kombinacya jey z wapnem (*solnik wapienny*, a raczey: solnik wodnika wapiennego *chlorure de chaux*), tak dla tego, że się wyrabia teraz w wielkiey ilości, jako i dla swey tanności, dla łatwego przewożenia i prostego zastosowania.

Solnika tego używają do bielenia tkanin, papiéru, i t. d. do oczyszczania szkodli-

wych, lub zaraźliwych wyziewow po szpitalach, więzieniach, koszarach woyskowych, teatrach anatomicznych, w kanałach podziemnych, kloakach, i t. d. tudzież do leczenia chorób zaraźliwych.

Nieocenione pożytki, jakie sprawić może zastosowanie tego solnika, tak do bielenia, jako i w sztuce lekarskiey, przemawiały i u nas za potrzebą fabryk, dla przygotowywania tego produktu chemicznego w wielkiey ilości. Z tego względu winniśmy wdzięczność fabrykantowi i chemikowi petersburskiemu P. *Robukowi*, który należy do piérwszych założycieli takowey fabryki w tuteyszey stolicy.

Próbka *solnika wapiennego*, złożona przezeń na Wystawie, posiada wszystkie własności tego pożytecznego produktu. P. *Robuk* wyrabia go w takim stopniu nasycenia, iż do wszelkiego użycia staje się przydatnym; a przytém długo moc swą zachowuje; co jest nieodzownem w dalekich transportach, dla woyska, floty, i t. d.

Bielenie chemiczne.

Wskazaliśmy dopiero ową kombinacyą chemiczną (solnik wapienny), za pomocą którey uskutecznia się bielenie przędzy i tkanin. Bielenie takie zowią *chemiczném*, dla różnicy od bielenia pospolitego, albo na-

turalnego, odbywanego wpływem powietrza, słońca, moczeniem i rozściełaniem na trawie. Ściśle mówiąc, i to bielenie naturalne, także jest chemicznėm: natura borealne, także jest chemicznem: natura bowiem działa w tym razie, jako i we wszystkich swych fenomenach, mocą sił chemicznych.

Do lat ostatnich zeszłego wieku, używano w bieleniu sposobów naturalnych, wyżey wspomnionych. Lecz processa te były bardzo powolne, i ciągnęły się przez kilka miesięcy. Chociaż zaś, ku przyśpieszeniu ich, używano ługow gorących, sérwatki i maślanki; wszelako i to mało bardzo skracało operacye; a używać potażu do bielenia, jest niebezpieczno: gdyż przejada tkaninę i szkodzi jey mocy.

Lecz odtąd, jak *Bertholet*, korzystając z odkrycia *Scheela*, wskazał sposób bielenia *chloryną*, upowszechniło się w wielu krajach bielenie chemiczne. Zrazu służył do tego *gaz chlorowy;* lecz, prócz innych niedogodności, bielenie takie często się nie udawało, dla tego, iż bardzo trudno umiarkować moc gazu, z trwałością pierwiastku farbującego, i t. p. osobliwie w tkaninach lnianych i konopnych.

Poźniey udało się lepiey bielenie za pomocą *solnika wapiennego;* i odtąd pozakładano, we wszystkich krajach, fabryki

bielenia chemicznego, oddzielnie od fabryk przędzenia i tkania.

Bielenie chemiczne to ma pierwszeństwo przed zwyczayném, iż wybiela zupełnie tkaninę, lub przędzę, w czasie jak nay krótszym (w ciągu dwóch, lub trzech dni). Ale z drugiey strony wymaga wielkiey ostróżności i wprawy: gdyż inaczey, psuje tkaninę i szkodzi jey mocy. Dla tego dotychczas niewszędzie się jeszcze praktykuje; a nawet naylepsi fabrykanci płócien, holenderscy i angielscy, przekładają bielenie naturalne.

U nas też, w Rossyi, dosyć już dawno znajome jest *bielenie chemiczne*, i są do tego pozakładane osobne blechy. Częste atoli uskarżanie się na zepsucie tkanin bielonych, każe wnosić, iż sztuka ta daleką jest jeszcze u nas od doskonałości. Odnosi się to do bielenia płócien lnianych i konopnych, które nierównie trudniey bielić od bawełnianych: te bowiem, w naturalnym swym stanie, dosyć są białe.

Nieumiejętność bielenia wielką jest wadą płócien naszych i bielizny stołowey. Dało się to uczuć bardziey jeszcze, gdy i u nas zaczęto prząść bawełnę i tkać muślin gruby (Mitkal), tudzież inne materye bawełniane, dobrego wybielenia potrzebujące. Teraz

nawet i płótno żaglowe przenoszą zupełnie, lub wpół-białe.

Wnosząc z mnogości wyrabianych u nas płócien lnianych, bielizny stołowey i tkanin konopnych: zaprowadzenie blechów jest wielkiey wagi przedmiotem dla Rossyi; i tenby uczynił rzeczywistą rękodzielnictwu krajowemu przysługę, ktoby tak wydoskonalił bielenie chemiczne, iżby nietylko wychodziły tkaniny jak naylepiey wybielone, ale też i, co do mocy, nieuszkodzone; a oraz, aby to bielenie było prędkie i niedrogie.

Z tego względu, próbki *bielenia chemicznego* P. *Koczetowa*, zdaniem wybranych znawców, na szczególną pochwałę zasługują. Dowodzą one wielkiey sztuki tego doskonałego blecharza, nie tylko w bieleniu materyy bawełnianych, lecz też i płócien lnianych, a nawet pieńki surowey.

Próbki te są:

1) *Przędza bawełniana*, doskonale wybielona, przechodząca białością angielską, a co do mocy, zgoła nienadwerężona. Szczególną jey zaletą jest jeszcze to, iż po wybieleniu bynaymniey się nie wikła i nie splata, ale owszem jest roztrzepaną: łatwo przeto zmotywać się daje.

2) *Mitkal* moskiewski fabryki Ihumnowa, wybielony przez tegoż *Koczetowa*; koniec jeden zostawiony surowy.

3) Tuzin *serwet*, tkanych w fabryce Nejenhana w Moskwie, a bielonych także przez *Koczetowa;* koniec jeden umyślnie zostawiono niebielony, w naturalnym stanie surowym.

4) *Przędza pieńkowa* z pieńki wpółwybieloney; można z niey tkać wyborne płótno flamandzkie.

5) *Pieńka,* którey jedna połowa wybielona, a druga umyślnie zostawiona surową, dla okazania, z jak grubego i surowego materyału, do jakiey białości i blasku jedwabistego pieńka jest doprowadzona.

6) *Pakuły pieńkowe* wybielone, przechodzące bawełnę białością, połyskiem i właściwą sobie mocą.

Wespół z témi wyrobami, P. *Koczetow,* złożył attestat od celnieyszych fabrykantów tuteyszych i kupców, którzy zaświadczają o doskonałości jego w kunszcie bielenia.

Po wypróbowaniu tych wyrobów, znawcy obrani, dali o ich bieleniu następne zdanie: „Próbki bielenia, za pomocą kombinacyy chloryny, złożone przez P. *Koczetowa,* na szczególnieyszą uwagę zasługują. Moc przędzy bawełnianey i lnianey, jakoteż tkanin obrusowych, przy wielkiey białości, zgoła nie ucierpiała. Zaprowadzenie tak pożądanego sposobu bielenia, jest nader

ważną, dla Rossyi, rzeczą. Chociaż zaś użycie *chloryny* znajome już jest w wielu naszych fabrykach; próbki jednak P. *Koczetowa* przechodzą wszystko, co dotychczas mieliśmy w tym rodzaju. Z tego względu, P. *Koczetow*, podług wszelkiey słuszności, na nagrodę piérwszego rzędu zasługuje."

Tak chlubna pochwała sędziów bezstronnych, świadczy, iż P. *Koczetow* doprowadził sztukę *bielenia chemicznego* do naywiększey, ile bydź może, doskonałości. Toż samo potwierdza zaświadczenie kilku znakomitych fabrykantów tuteyszych i kupców, wydane P. Koczetowemu.

Podług ich zapewnień, wybiela on zupełnie przędzę bawełnianą i mitkał we trzy dni; a przędzę lnianą, płótno i serwety, w tydzień.

Tak więc już trzy warunki sztuki bielenia są dopełnione: *białość*, *moc* i *pośpiech* w robocie; idzie jeszcze o ostatni warunek, t. j. *tanność*.

Ile wiadomo, P. *Koczetow* bierze za bielenie przędzy bawełnianey i muślinu grubego, 2 rublami drożey od puda, niż inni tego rodzaju fabrykanci; chętnie mu jednak dają wyroby, w zaufaniu, że te wracają od niego pięknie wybielone i mocne.

Fabryka P. *Koczetowa*, dla niedostatku funduszu, jest bardzo mała. Gdyby była ob-

szernieyszą, tak, iżby mógł wielkie odbywać roboty: naówczas zapewne bielenie tanieyby mu kosztowało, i za mnieyszą cenę mógłby się go podeymować.

Między próbkami P. *Koczetowa*, zastanawiały mianowicie: *pakuły pieńkowe bielone*. Gruby ten z natury materyał surowy, tak doskonale był wybielony, jak naybielsza bawełna; miał przytém blask jedwabny, a po wyczesaniu należytém, stawał się podobnym do białego, glansowanego jedwabiu, nie tracąc mocy, pieńce właściwey.

Sam P. *Koczetow*, na tym, tak dobrze przygotowanym materyale, wielkie zakłada widoki. Zdaniem jego, możnaby: 1) otrzymywać z tych pakuł przędzę pieńkową, podobną do naybielszego jedwabiu; 2) mięszać je po połowie z bawełną, i wyrabiać przędzę, nierównie mocnieyszą od przędzy bawełnianey; 3) wyrabiać z niey cale nowe tkaniny.

Życzyć należy, aby tego wszystkiego próbowali nasi krajowi fabrykanci; jeśli się uda (o czém, zdaje się, i wątpić nie można), tedy będzie to wynalazek niczém nieoceniony. Pakuły pieńkowe puszczamy za bezcen za granicę: bo też wiele się ich zbiera. Gdyby można było niemi zastąpić, chociażby trzecią część bawełny, jużby to oszczę-

dziło nam do miliona rocznie; a z czasem i więcey, z pomnożeniem się u nas przędziarni bawełnianych. Dodać do tego trzeba i tę korzyść potrzebujących, że mitkal, z takiey przędzy, w którey jest połowa pieńki, wytkany, będzie bez porównania trwalszy.

W gazetach niemieckich (*Hamb. Corresp.* 26 aug. 1829) doniesiono, że pewny Anglik w Xięstwie Nassau, wynalazł sposób przygotowywania pieńki, z białości i blasku podobney do jedwabiu. Prosi on u swego Rządu o 100,000 zł. r. na urządzenie fabryki tego nowego wyrobu.

Ważny ten wynalazek, zupełnie zgadza się z wynalazkiem P. *Koczetowa*, i któż wié: azali Anglik nie przejął myśli naszego spółziomka?

Stan niedostatni P. *Koczetowa* nie pozwala mu rozwinąć swego kunsztu w takiey obszerności, jakieyby życzyć należało dla dobra powszechnego. Rzecz ta jest arcy ważną dla Rossyi. Jeśli sztuka, którey nabył P. *Koczetow*, dwudziestoletnią niezmordowaną pracą, wespół z nim umrze, strata jey może się stać niepowetowaną.

Oddział III.

Wyroby metalliczne.

Między rozlicznemi wyrobami fabryk

naszych oyczystych, oddanemi pod sąd publiczności, wiele nader zalecało się wytwornością gustu, dobrą robotą, nadobną powierzchownością i gruntownością.

Niektóre z prześlicznych owych a pożytecznych wyrobow, jakiemi są materye jedwabne, kartuny, i t. d. noszą na sobie cechę przemysłu narodow zagranicznych; surowe materyały dalekich krajow obcych, stanowią ich istotę, ich początek; umiejętna ręka sztukmistrza rossyyskiego, odmieniła tylko kształt ich pierwotny; wydobyła je z grubego stanu naturalnego; stworzyła jakby płód nowy; przybrała we wdzięk i kunsztowność, i postawiła je obok wyrobow dawno już ucywilizowanych narodow.

Drugie, przeciwnie, są bezpośrednią własnością Rossyan; oneto, że tak powiémy, zrodziły się, wzrosły i upiększyły się ukształceniem w samey Rossyi; ukształceniem tak misterném i doskonałém, iż niektóre z nich, mogą, w swoim rodzaju, iść o piérwszeństwo, z naylepszemi wyrobami cudzoziemskiemi.

Do takich, z pomiędzy innych, należą wyroby metalliczne fabryk naszych; żelazo w sztabach, blachach i inne, blacha podobna do angielskiey, ćwieki i dróty różnego gatunku, rozmaite rzeczy odlane z surowcu, noże stołowe i widelce, zamki, nożyczki, szczyp-

ce, igły, blacha miedziana, guziki, szpilki, i t. d. przysłane na Wystawę od właścicieli fabryk, maystrów i fabrykantów, odznaczały się wyborną robotą i dobrym gatunkiem.

Patrząc na te piękne wyroby, oddając zupełną sprawiedliwość genijuszowi przedsiębierców i fabrykantów rossyyskich, ich gorliwości o wydoskonalenie swych rękodzieł, ich pożyteczney emulacyi o szybki postęp na drodze, utorowaney już oddawna między oświeconemi narodami Europy: mimowolnie myśl zasięga owego czasu, owego stanu smutnego naszych przodków, kiedy i oręż straszliwego wojownika rossyyskiego, i igła spokoyney gospodyni, przychodziły do nas od cudzoziemców; a Rossya, zawsze będąc Mocarstwem potężném, samobytném, w tym względzie musiała bydź zależną hołdowniczką obcych narodow, więcey od niey ucywilizowanych.

Mądrzy, pieczołowici Monarchowie, czuli to brzemię, obarczające naszę oyczyznę wówczas, kiedy inne sąsiednie nam narody, cieszyły się owocami oświecenia; kiedy przemysł górniczy i fabryczny, znacznie już u nich kwitnęły. Piérwsza, błoga, wielka myśl, ugruntowania w Rossyi, na trwałych zasadach, przemysłu górniczego i fabrycznego, oświeciła rządy *Wielkiego Xięcia Jana Wasilewicza III.*

Za panowania jego zjawili się w naszym kraju piérwsi górnicy; piérwsze stały się próby w otworzeniu łona ziemi rossyyskiey, i piérwszemi uwieńczone były odkryciami łożysk kruszcowych, które Monarchę wielce uradowały.

Od tego czasu, zaczęto u nas dobywać kruszce, wytapiać metalle, odlewać działa i bić monetę ze srébra rossyyskiego.

Pod następnymi Monarchami, w miarę wzrostu cywilizacyi, do czasow *Wielkiego Przekształciciela* Rossyi, przemysł górniczy bardziey a bardziey się rozszerzał; pozakładano w niektórych mieyscach fabryki; nadane zostały pewne przywileje ludziom prywatnym, i za czasow *Jana Wasilewicza Groźnego*, żelazo rossyyskie, chociaż kruche i słabe, torowało już sobie drogę do Francyi i Niderlandow, w zamian produktow tych krain.

Trzeba wiedziéć, że w ogólności, w ciągu tego czasu, piérwsze odkrycia podziemnych skarbow Rossyi, piérwsze próby wytapiania metallow, należą się małey liczbie cudzoziemców, sprowadzonych z różnych krajow przez Rząd troskliwy; onito rzucili w Rossyi nasiona wiadomości górniczych i fabrycznych, które poźniey obfite wydały plony; z Rossyan zaś, między prywatnymi przemyślnikami przedsiębierczy-

mi, jedney tylko familii *Stroganowych* przynależy chwała z ówczesnego toru pomyślnego robót górniczych i solnych.

Wespół ze wstąpieniem na Tron Piotra Wielkiego, umysły Rossyan, kierowane potęgą nadzwyczaynego Męża, nowém się objaśniły światłem; genijusz narodu pędem wzniósł się ku swemu przedmiotowi, ku wysokiey cywilizacyi; i z zaprowadzeniem w kraju naszym umiejętności i kunsztow, nieodstępnych towarzyszów, władzy Wielkich Monarchów, zjawiło się już wielu fabrykantów *Rossyan*, zjawili się doskonali maystrowie *Rossyanie*, spółzawodnicy maystrów cudzoziemskich; a przemysł górniczy szybko się posunął ku doskonałości, tak, że *Przekształcicielowi* Rossyi, jadącemu z Moskwy do Woroneża, przez Tułę, gdzie naówczas już obrabiano rudę żelazną, dość było tylko zapytać: „Czy mogą kowale tulscy zrobić broń ostrą na wzór zagraniczney, jaką miał z sobą?" — i kowal *Nikita Demidow*, po niejakim czasie, złożył Cesarzowi kilka halabard swojey roboty, zupełnie na wzór daney mu od Cesarza halabardy zagraniczney.

Zwracając się z serdeczném rozczuleniem ku niezatartey pamięci tego Olbrzyma na Tronie, powiémy, że za Jego czasow, przemysł górniczy, pospołu z innemi gałę-

ziami przemysłu i bogactwa narodowego, wsparł się na trwałym, niezachwianym fundamencie. Stawszy się odrębną gałęzią administracyi Państwa; zyskawszy do stéru, ze względow Monarchy, cudzoziemców umiejętnych, sprowadzonych przezeń i łaskami obsypanych; wsparty czystemi i jasnemi postanowieniami; kierowany przez wybranych zarządców gorliwych a doświadczonych; nietylko się rozszerzył w granicach Rossyi europeyskiey, ale się i rozpostarł po niedostępnych górach Uralu; sięgnął naypodlegleyszych krańcow Syberyi, i zagnieździł się w skałach pasma Ałtayskiego.

Od tey epoki szczęśliwey, Rossyanie, przestąpili metę, która ich tak długo dzieliła od cudzoziemców oświeconych; zbliżając się do nich powoli, z zapałem Rossyanina, czerpali ze źródła ich oświaty wszystko, co jest pożyteczném; chciwie zbierali zasoby obszernych wiadomości, nieodzownych do rozwinienia i udoskonalenia działań górniczych i fabrycznych; a zachęcani dobrodzieystwy swych Monarchów, zasłaniani mądrych praw tarczą, tak prędko wywyższyli się w cywilizacyi i oświeceniu, że Europa teraz z podziwieniem patrzy na ich postępy, i z kolei powinną dań składa Rossyi, biorąc przednie produkta metalliczne, obszernych i dobrze urządzonych jey fabryk.

Oddaymyż winną cudzoziemcom sprawiedliwość; z uczuciem wdzięczności wyznać nam przychodzi, że oni byli naszymi piérwszymi nauczycielami w górnictwie; w poźnieyszym nawet czasie oni nam przewodniczyli na drodze rozszerzenia przemysłu górniczego; lecz oraz z pociechą postrzegamy, że i uczniowie stali się teraz godnymi swych nauczycieli; doszli oni tego stopnia doskonałości w wyrabianiu płodow krajowych, w pięknności ich i trwałości, jakiego tylko, przez niezmordowane wieloletnie prace i przy zupełném ukształceniu, mogą dosięgać narody oświecone.

Odległość kopalni i fabryk od stolicy, była przyczyną, iż nie wszystkie mogły przesłać swe wyroby na Wystawę; wszakże wiele fabryk pasma gór uralskich, fabryki guberniy: tambowskiey, riazańskiey, włodzimiérskiey, niżegorodzkiey, kałuzkiey i jarosławskiey, jakoteż fabryki pozakładane w S. Petersburgu, znakomite swojém urządzeniem, ogromem produkcyi techniczney, zaprowadzeniem w nich nowych wynalazkow, nowego mechanizmu, i czyniące sławę tak swym założycielom, jakoteż naybardziey teraznieyszym ich posiadaczom, usiłującym, dla pożytku i chwały oyczyzny, podnieść przemysł górniczy, doskonałém

wyrabianiem produktow metallicznych, złożyły swe, godne pochwały, wyroby.

Między niemi należy się pierwszeństwo, podobnie jak i w innych względach, zakładom skarbowym, które zawsze służyły za wzór fabrykom prywatnym.

Rzeczy, wyrobione z *platyny* uralskiey, oczyszczaney w *laboratoryum połączoném Departamentu górniczego i robót solnych, oraz Korpusu górniczego*, jako to: medale, naczynia chemiczne i różne rzeczy ozdobne, dowodzą, że teraz wyrabianie *platyny* i w Rossyi odbywa się z naylepszym skutkiem. Z tych wyrobow na szczególną uwagę zasługują, wielkością swą: dwie retorty do odłączania złota od srébra, za pomocą kwasu siarczanego, ważące z osobna po 30 funtow, cenione 30,000 rubli; a pięknością roboty: tabakiery z wizerunkiem Cesarza Jegomości. Piérwsze są dziełem maystra Korpusu górniczego kadetów, *Trofima Akimowa;* drugie zaś: złotnika petersburskiego *Małachowa*.

Z fabryki złatoustowskiey broni przysłano mnóztwo broni ostrey, przewybornęy roboty, z której na naywiększą uwagę zasługiwały trzy pałasze, ofiarowane: jeden w r. 1823 Cesarzowi Alexandrowi I, w czasie bytności Jego w fabrykach złatoustowskich, a dwa inne w roku 1828,

Nayjaśnieyszemu Cesarzowi Nikołajowi I. Nadto, znaydowało się na Wystawie wiele główni demeszkowanych, a przytém pugilnał i kilka pałaszow ze *stali platynowey*. Połączenie stali z platyną, jest nowym wynalazkiem w Metallurgii, wróżącym wielkie wydoskonalenie narzędzi ostrych.

Z ludwisarni czugunnych ołoneckich przysłano mnóztwo rzeczy czugunnych, jakoto: narzędzia artylleryyskie, szale, wagi, żelaztwo do piecow, okucia do drzwi i okien, żelazka do prassowania, imbryki i lichtarze, wybornie odlane. Osobliwszą pochwałę zjednały walce do płaszczenia metallow, i wielkie krążki miedziane, używane do szlifowania wyrobow kryształowych; jedno i drugie przygotowuje się w tych fabrykach szczególnieyszemi sposobami.

Odlewy z *ludwisarni petersburskiey* i *alexandrowskiey* były w ogólności piękney roboty. Przednieyszemi tego rodzaju wyrobami okazały się: popiersie z surowcu żelaznego Cesarza Alexandra I, wielkości kolosalney; wazony, kapitele, balustrady, kraty, i t. d.. Również zasługują na uwagę bite z miedzi: popiersia Familii Cesarskiey, wielkie ramy pozłacane, roboty z miedzi powlekaney i apparat odlewow berlińskich z czugunu.

W ogólności wyroby tych dwóch fabryk

dowodzą, że w nich sztuka wyrabiania metallow dosięgła wysokięgo stopnia doskonałości.

Z pomiędzy prywatnych fabryk tego rodzaju, odznaczały się swemi robotami:

Fabryki Rzeczywistego Szambellana Wsiewołożskiego— Wytapianie surowcu i wyrabianie z niego żelaza różnych gatunków, są celnieyszemi przedmiotami, zatrudniającemi te fabryki. Próbki naycieńszey blachy żelazney, długiey na 3 arsz., szerokiey na arszyn, a ważącey tylko $7\frac{1}{2}$ funta, tudzież inne blachy żelazne, tak cienkie, jak papiér pocztowy, świadczą o przednich własnościach metallu, a oraz o doskonałości, do jakiey doszło w rzeczonych fabrykach jego wyrabianie. Blacha, żelazo i rozmaite rzeczy z tych fabryk, dla gatunku, delikatności roboty, piękności i trwałości, na wielką zasługują pochwałę.

Fabryka wierchnie-isetska *A. J. Jakowlewa* przysłała wyborną blachę, nieustępującą angielskiey, i żelazo w blachach pobielanych i czarnych dachowych, mogące słuszne mieć piérwszeństwo przed zagranicznem.

Fabryki sukcessorów *A. A. Bataszewa*, nadesłały ćwieki w różnych gatunkach, które doskonałością roboty i mocą, mogą iść na równi z wyrobami tego rodzaju, ca-

łey Europy; żelazo w sztabach, szynach, blachach, szlachty okrętowe, odznaczają się i wewnętrzną dobrocią i powierzchownością.

Kosy z fabryk PP. *N. N. Demidowa* i *Szepelewow*, których użycie upowszechniło się w całey prawie Rossyi, w gatunku i robocie mogą się równać kosom szlązkim; również i blacha z fabryk *Demidowa*, a dróty w różnych gatunkach z fabryk *Szepelewow*, wysokie dają wyobrażenie o wydoskonaleniu processow fabrycznych. Znawcy jednak obserwowali, że drót nie ma dosyć sprężystości, i z tego względu ustąpić musi przed angielskim. Życzyć należy, aby ten wyrob, tak wielkiego użycia, ile możności został wydoskonalony.

Z resztą można powiedzieć, iż żelazo z fabryk PP. *Demidowa*, *Jakowlewa*, *Wsiewołożskiego*, *Bataszewa* i *Szepelewow*, przekonywa nietylko o dobrym rud gatunku, ale, że i przygotowanie ich, wytapianie surowcu, processa kucia i płaszczenia blach, do wysokiego stopnia doskonałości są tam posunięte.

Z fabryki biełorieckiey Jenerał-Majora *Paszkowa* złożone były próbki stali w różnych gatunkach, sztabkowey i ressorowey, oraz dwa noże stołowe, z których jeden umyślnie był złamany, ażeby widoczniey okazać czystość stali. W handlu, stal tey fa-

bryki mało jest znajoma; ale z pozoru zasługuje na pochwałę.

Fabryka czugunna myszewska Xięcia *J. D. Birbasowa* przysłała piękne odlewy, zalecające się gustem i kształtnością wizerunkow, tudzież delikatnością roboty.

Z fabryki igieł P. *Połtorackiey* znaydowały się igły wszelkich gatunkow: do szycia zwyczaynego, do robót na kanwie, tamburkowe, i t. d. a oraz lancety do szczepienia ospy, szczotki do grępli, prątki do pończoch, szydełka, i t. d. Fabryka ta utrzymuje się już przeszło lat 100, wydając corocznie, wszystkich wyżey wspomnionych gatunkow igieł, od 100 do 120 milionow. Rozchodzą się one po całey Rossyi, jakoteż w ościennych prowincyach: Mołdawii, Wołoszczyznie, Bessarabii, Bucharyi, Gruzyi i u narodow azyatyckich koczujących. Igły robią się tak dobre, jakich potrzeba w pospolitém użyciu; z resztą, fabryka ta może wyrabiać igły wszelkich lepszych gatunkow, na wzór angielskich i niemieckich. Cały roczny ich wychod, lub część jego, wypuszcza się za kontraktami (*).

Publiczność z zadowoleniem oglądała rzeczy z fabryki nożowey Jenerał-Majora *Wareńcowa:* noże stołowe z laney stali;

(*) O warunkach dowiedzieć się można u Maklera *Małykina*.

tudzież z fabryki instrumentow Hrabiny *A. P. de Broglio:* noże stołowe i widelce, noże kucharskie i ogrodnicze, narzędzia chirurgiczne, brzytwy i brykle damskie. Wyroby te okazały się pięknemi i do użycia przydatnemi, a ceny umiarkowaney (tuzin nożow stołowych dobrych, z widelcami, 65 rubli). Nie podobna nie cieszyć się, że i u nas robią te rzeczy, tak udoskonalone, iż mogą wyśmienicie zastępować angielskie, dwakroć drożey opłacane.

Szkoda, że maystrowie tulscy nie przysłali swoich tego rodzaju wyrobow, dawno już słusznie chwalonych.

Wiele innych robót metallowych, jakoto: zamki z warstatu ślósarskiego *Jachtmana;* samowary i imbryki maystra petersburskiego *Swalinga;* szczypce maystra tulskiego *Barykowa;* guziki pozłacane z fabryki *Franszela* i *Bucha;* szpilki maystra petersburskiego *Szulca;* samowar i imbryk do kawy, tombakowe, roboty bicmachra *Małykowa;* szrubstaki z fabryki Xiężny *Biełosielskiey - Biełozierskiey;* nożyczki do piór, nożyce i zamki z sekretami, z warstatu ślósarskiego włościanina *Szczypachina;* strzelby i pistolety maystrów petersburskich *Knota*, *Leżena* i *Jachtmana;* brzytwy maystra *Kanaple;* oraz wiele innych wyrobow metallicznych,

zalecają się dokładnością i pięknością roboty, tak, że mimowolnie robią wątpliwość, czy nie kupujemy już oddawna wyrobów krajowych, pod pozorem i nazwiskiem zagranicznych?

Oddział IV.

Wełna i wyroby wełniane.

Między rozlicznemi tkaninami, *wełniane* słusznie piérwsze trzymają mieysce. W klimacie naszym, są one nayprzydatnieysze i nayużywańsze u ludzi wszelkiego stanu, bogatych i ubogich, u gminu i magnatów. Sama natura, przyodziawszy żwierzęta w wełnę i sierść, wskazuje nam w nich nayużytecznieyszy materyał na odzież ludzką. Dziwactwo i zbytek powynaydowały już inne materyały, które wszakże wełnie ustąpić muszą.

Pod względem mocy, *tkaniny wełniane* mają pierwszeństwo przed wszelkiemi innemi, bawełnianemi i jedwabnemi; dla tego też częstokroć są nad nie przekładane. Można powiedzieć, że jedwab i bawełna są przedmiotami zbytku, a *wełna* tylko do nieodzownych potrzeb należy.

Co się tycze ozdoby, sztuka odkryła już sposoby nadawania temu materyałowi owych kolorow, jakiemi się zdobią jedwab i bawełna.

Tak więc *tkaniny wełniane* zewszechmiar nie ustępują jedwabnym i bawełnianym, a użytkiem i trwałością wielce je przewyższają.

Szczodrobliwa w darach swych natura, uposażyła wszystkie kraje tym prawdziwie potrzebnym i nieodzownym dla człowieka materyałem. Owce, dające wełnę, wszędy się utrzymują. Klimat, karm i chów, stały się przyczyną różnych między niemi odmian; lecz doświadczenie uczy, że niémasz takiego gatunku owiec, któregoby nie można było, przy należytém staraniu i dozorze, w innym zaprowadzić kraju.

Owce cienko- i miękko-wełniste, których oyczyzną, jak twierdzą, była Azya, przyjęły się naprzód w Hiszpanii, a stamtąd, w całey Europie; niedawno zaś przewiezione zostały do Ameryki, i nawet do Nowey-Hollandyi. Przez nie ulepszono krajowe owiec gatunki, i niejako stworzono nowe, różnemi przymiotami nieocenionemi obdarzone. Taki miały początek gatunki owiec: *elektoralnych*, *leyczesterskich*, *sutdounskich*, *norfolskich*, *bakwelsowych* i i.

Te ulepszenia piérwszego materyału, wielce się przyczyniły do poprawy wyrobow wełnianych. Miasto sukien grubych i szorstkich, zaczęto wyrabiać cienkie, mięk-

kie i jedwabiste, delikatnością małoco axamitowi ustępujące. Kosztowne szale, przedtém udziałem tylko Azyi będące, równie doskonale przygotowują się teraz we Francyi i Anglii. Kobiérce, przedmiot zbytku Azyatów, zdobią teraz nasze pomieszkania; i choć tkane u nas, również atoli są w dobrym gatunku, a wytwornieyszego gustu. Materye nowego wynalazku, zastosowane są do rozmaitych własności tego piérwszego materyału. W ogólności powiedziéć można, że żaden inny materyał, nie zdoła, ani więcey rąk i kunsztu zająć, ani większey rozmaitości w wyrobach swych wydać.

Oczywista, że dobroć wyrobow wełnianych naybardziey zawisła od dobroci i natury wełny. Zatém rzeczą naywiększey wagi jest: starać się rozmnożyć i u nas te gatunki owiec, które szczególniey dawać mogą naylepszy materyał na różne tego rodzaju wyroby.

Tak ważny przedmiot, nie mógł uyść przenikliwości Piotra Wielkiego. On piérwszy, przedsięwziąwszy rozszerzyć w kraju naszym sukiennictwo, postrzegł konieczność ulepszenia chowu owiec; i w tym celu, posprowadzał ze Szlązka i Saxonii stada ulepszonych owiec, które rozdał obywatelom i włościanom, przepisawszy prawidła obchodzenia się z niemi; razem też sprowadził

do Rossyi owczarzy umiejętnych, i utrzymywał ich kosztem skarbu.

Gdyby od owego czasu obywatele i włościanie odpowiadali przezornym zamiarom tego Wielkiego Monarchy: jużby dawno Rossya żywiła, na swych nieźmiernych pastwiskach, nieźliczone owiec ulepszonych stada, i témby podniosła swoje sukiennie. Ale, na nieszczęście, długo nie dawano na to względu, i niedziw, że kiedy Hollandya, Francya i Anglia oddawna już wyrabiały przednie sukna i inne materye wełniane, u nas sukiennictwo było jeszcze w nayniższym stopniu, produkując tylko sukna grube, ledwo dla woyska i pospólstwa uyść mogące; ciensze zaś, a nawet średnie sukna, dradedamy, materye na kamizelki, i t. d. nadzwyczay drogo kupowaliśmy u cudzoziemców. Tym sposobem corocznie wychodziły z Rossyi wielkie summy, za ten jeden artykuł.

Rząd, w początkach zeszłego wieku, znowu zwrócił uwagę na ulepszenie krajowego chowu owiec, i piérwsze tego fundamenta, sięgają owego czasu. Lecz dopóki produkta nasze ziemskie opłacały przywoz do nas sukien zagranicznych i innych wyrobow rękodzielniczych, póty potrzeba ulepszeń w chowie owiec i sukiennictwie, rówwnie jak i w innych częściach rzeczy ręko-

dzielniczey, mało się czuć dawała; a przeto też postępy całe były nieznaczne.

Przed dziesięcią laty, kiedy wywoz zboża z Rossyi za granicę wyraźnie upadł, a stąd rolnictwo w przykrém zaczęło bydź położeniu: obywatele nasi gorliwie się zajęli ulepszeniem chowu owiec, jako niezawodnym środkiem powiększenia swych dochodow. Rząd dopomagał temu wszelkiemi, ile możności, zachęceniami, opieką i zasiłkami.

W krótkim czasie południowe nasze prowincye okryły się stadami merynosow, i teraz corok powiększa się ilość zbieraney wełny cienkiey. Do lepszych stad należą, stada Hrabiego *Nesselrode*, Hrab. *Koczubeja*, Hr. *Gurjewa*, Hr. *Ruwje*, Barona *Stiglitza*, i innych.

Zaprowadzenie kolonii anhaltskiey w kraju noworossyyskim, rokuje Państwu nieocenione, w tey mierze, pożytki. Ale potrzeba czasu, póki się ta osada ustali, i rozszerzy swóy wpływ dobroczynny.

Główne stada pierwotne w różnych mieyscach prowincyy południowych, i nadbaltyckich pozaprowadzane, przyniosły już korzyść spodziewaną, która coraz będzie się powiększała.

Szkoda, że niewielu naszych przedsiębierców chowu owiec, złożyło na tey Wy-

stawie próbki wełny ze swych owczarni. Publiczność nie miała ukontentowania widzieć je z owczarni przednieyszych, słusznie już wsławionych. Z tey piérwszey przeto Wystawy, nie można jeszcze sądzić o postępie naszego chowu owiec. Cóżkolwiekbądź znawcy oddali sprawiedliwość wełnie ze stad Senatora *Miecznikowa*, Xięcia *Razumowskiego* i *Kurlandskich*. P. *Miecznikow* przysłał całe runa, z których można było przekonać się o stopniowém polepszeniu wełny w jego stadach. Troskliwy ten gospodarz, przeniknął należycie cel zamierzony od Rządu przez publiczne Wystawy, a który na tém zależy, iżby z próbek wyrobow widzieć można było bieg, rozszerzanie się i wzrost rękodzieł oyczystych.

Tymczasem wiadomo, że w kraju naszym przysposabia się już wiele wełny merynosowey, w dobrym gatunku, która zyskownie jest przedawana, już dla naszych fabryk, już za granicę: bo pud po 300 r. i drożey. Nie dostawało jeszcze osobnych zakładow, do gatunkowania i mycia wełny; lecz w roku zeszłym, za wsparciem od Rządu, i tego pożytecznego zakładu położono fundamenta, w Moskwie.

Można mieć nadzieję, że Rossya wkrótce nie będzie potrzebowała, do swych sukienni, cienkiey wełny zagraniczney; a nasi

przedsiębiercy chowu owiec postarają się i o zaprowadzenie rasy owiec długo-wełnistych, nieodzowney w wyrabianiu gładkich tkanin wełnianych: czego się już nawet niektórzy jęli.

Sukna.

Sukiennictwo do naytrudnieyszych należy rękodzieł. Wybor wełny, farbowanie, walenie, kutnerowanie, postrzyganie i ostateczne przygotowanie sukien cienkich, są to takie operacye, które wymagają wielkiey umiejętności, wprawy i pilności.

Nie można jeszcze wymagać po naszych fabrykantach, aby równie dobrze wyrabiali sukna, jak we Francyi, Anglii i Hollandyi. Tam bowiem sukiennictwo wiekami się wydoskonalało; gdy u nas, ledwo od lat dwudziestu zaczęto z większą pilnością tém trudném zaymować się rękodziełem. Brak wiadomości mechanicznych i chemicznych, oraz dobrych machin, postępowi jego jest na zawadzie. Stąd niedziw, że sukna nasze nie mogą jeszcze emulować z zagranicznemi, bez pomocy ceł, na przywoz ich ustanowionych.

Lepszemi z nadesłanych sukien okazały się: Hrabiego *Komarowskiego* i Rzeczywistego Radcy Taynego *Nowosilcowa*, tak co do gatunku, jako i kolorow. Ceny ich:

z fabryki Hr. *Komarowskiego:* arszyn zielonego po 16 do 35 r.; czarnego 28 r.; granatowego, 15 do 17 r.; oliwkowego 15 r.; szaraczkowego od 9 do 21 rub.; z fabryki P. *Nowosilcowa:* arszyn sukna amarantowego po 28 rub.; czarnego, granatowego i ciemnozielonego po 24 rub.; dradedamu po r. 10; chustki merynosowe po r. 15. Sukna i dradedamy tey ostatniey fabryki, mają tę jeszcze zaletę, że są robione z wełny własnychże stad P. *Nowosilcowa*, bardzo miękkiey i jedwabistey. Lecz robota dradedamow wydała się znawcom niedostateczną, a ceny zawysokie.

Sukna Hrabiego *Tołstego* wszystkich gatunkow i kolorow, wyjąwszy amarantowe, okazały się dosyć dobremi, a ceny ich pomierne: (arsz. żółtego po r. 8; czarnego i ciemnozielonego po 7 r.); kolor zaś sukna amarantowego jest nienaturalny, a cena nieco wysoka (po 17 r. arszyn).

Próbki sukien Xięcia *Gorczakowa:* granatowego arszyn po r. 14, i czarnego po r. 18, okazały się dobrego gatunku i ceny umiarkowaney.

Sukna Radcy Taynego *Mikłaszewskiego*, arszyn po 5 do 12 i 18 r. dosyć są dobre w swoim gatunku, i pomierney ceny; jedyną wadą sukien piérwszych gatunkow jest to, że w postawach farbowane.

Sukna P. *Łyszczyńskiego* dosyć dobrego gatunku, są umiarkowaney ceny (ar. po 5 do 10 rubli).

Sławna fabryka kupca *Kożewnikowa* w Moskwie, przysłała dwa tylko postawy sukna: granatowego i szaraczkowego w dobrym gatunku i kolorze naturalnym; lecz, że cena nie była wyrażona, nie można przeto o ich wartości wnioskować.

Sukna fabryki kupców *Popowów*, chociaż nie wysokich gatunkow, z roboty atoli i koloru są bardzo piękne, a cenę mają umiarkowaną (arsz. po 5 do 12 rubli).

Sukna kupców *Defrena* i *K°* co do roboty okazały się średniemi, a ceny umiarkowaney; wyższych zaś gatunkow (od 23 do 27 r.), roboty są nienaylepszey, i zadrogie.

Sukna kupców *Rybnikowa* i *Babkina*, od 5 r. 50 k. do 10 rubli, dosyć dobre, i ceny pomierney; wyższe zaś gatunki od 11 do 25 rubli, są nienaylepsze a drogie.

Sukna kupca *Fanzilberga*, co do wyrobu są przednie; lecz kolorow poślednich, osobliwie granatowe; ceny mają umiarkowane (tabaczkowe po 8 rubli; granatowe i zielone po r. 7 arsz.).

Kazimirek letni P. *Pichlau* przedniey roboty, całe, w swoim rodzaju, nie ustępuje zagranicznemu; cena zaś jego bardzo jest umiarkowana: po 3 r. arszyn.

Z żalem wyznajemy, żeśmy nie widzieli na Wystawie sukien fabrykanta moskiewskiego *Żukowa*, które już mają swą wziętość; jakoż bez wątpienia zasłużyłby na wdzięczność Publiczności i uwagę Rządu, gdyby się był nie uchylił od emulacyi. Wielu innych fabrykantów takoż nie nadesłało swoich wyrobow, i w ogólności Wystawa, co do tego artykułu, była niebogata.

Szale.

Szale, jako przedmiot zbytku, wiele doznały prześladowań; wszakże pomimo tego nie zmieyszyło się ich użycie: owszem coraz bardziey a bardziey się powiększa. Przyczyną zdaje się bydź to, iż nie można ich liczyć do rzędu przedmiotow próżnego kaprysu, służących tylko za stróy, a nieprzynoszących pożytku, jakiemi są *np.* korónki, blondyny, drogie hafty, i t. d. *Szale*, prócz tego, że dodają piękności więcey wdzięku nadobną draperyą, zabezpieczają jeszcze od ostrości klimatu, ochranianiem ciepła i zdrowia. Drożyzna ich piérwszy raz tylko czuć się daje; ale wynagradza się nadzwyczayną ich trwałością. Dobry szal turecki służyć może lat 20 i więcey, w ostróżném użyciu, i aż do znoszenia pięknym bydź nie przestaje, zachowując zawsze żywość kolorow, miękkość i delikatność.

Przed 20 laty, dostawaliśmy szale z Azyi tylko, płacąc za nie wielkie summy, zawsze prawie w czystym groszu. Wówczas one, dla nieźmierney drogości, ubiérały tylko znakomite i możne osoby. Poźniey Francuzi i Anglicy przejęli od Azyatów ten przemysł, a szale francuzkie i angielskie poszły w spółzawodnictwo z kaszmirskiemi i indyyskiemi. Lubo zaś te ostatnie zawsze mają piérwszeństwo, w trwałości i żywości kolorow, tudzież w jedwabistey miękkości wełny: wszelako i europeyskie wielki mają odbyt, w samey nawet Azyi, wabiąc kupców ozdobnemi deseniami i pomierną ceną. Przez to spółubieganie się, szale kaszmirowe znacznie staniały.

Odtąd, jak Francya i Anglia przeniosły do siebie ten przemysł, wielkie im summy za ten jeden artykuł opłacać musimy.

Cale niedawno zaczęto i u nas wyrabiać szale nawzór kaszmirowych; a Publiczność była świadkiem wielkiego postępu, jaki dotąd w tym względzie uczyniono.

Chwała piérwszeństwa w têm rękodziele należy się niewątpliwie fabryce Pani *Szyszkinowey*, przedtém siostry jey, Pani *Jelisejewowey*. Wniesione od niey na Wystawę *szale* i *chustki szalowe*, z wełny, czyli puchu owiec kirgizkich, tkane nawzór szalow tureckich i kaszmirowych

i doskonale przygotowane, tak w tkaninie, jako i kolorach nie ustępują tureckim, i należą do wyrobow piérwszego rzędu.

Publiczność z podziwieniem zatrzymywała się przed kosztownym *szalem białym*, w deseniu europeyskim, ceny 12,000 rubli; którego szlaki składały róże i inne kwiaty, a na opasaniach same tylko róże. Nie można sobie wystawić w tym rodzaju niczego, nad ten szal pięknieyszego; i zaiste godzien jest pierwszeństwa przed szalami tureckiemi, dla tego, że desenie europeyskie trudnieysze są, od tureckich, do wykonania. Tureckie desenie chociaż są dobre, nie mają jednak w sobie tak rozlicznych kolorow, jak desenie europeyskie, w których każdy kwiatek, z kilku składa się cieni. W szalu tym, przeszło sześćdziesiąt różnych cieni w kwiatach i listkach zielonych naliczyć można. Tło jego nieźmiernie jest gęste, a tak cienkie, że podłożywszy pod nie materyą różową lub błękitną, kolor jey przebija jakby przez muślin. W osnowie przędza tak jest cienka, że każda talka, długości 6400 arsz. waży cokolwiek więcey jak 3 zołotniki. Cena tego szalu zawysoka, w stosunku do teraznieyszych cen szalow tureckich; lecz znawcy, porównywając go z szalem tureckim, dwakroć droższym, przyznali naszemu pierwszeństwo.

Szal biały z deseniem europeyskim z samych róż, w cenie 2500 r. Gatunek jego przewyborny, a tło dziwney białości i niepospolitey cienkości.

Szal dziki z deseniem europeyskim, w cenie 2500 rubli. Na szczególnieyszą uwagę zasługuje tém, że ma deseń europeyski, gustowny i w cieniach trafnie dobranych, tło zaś nie farbowane, ale wytkane z dobieranych kolorow puchu. Opieszałato wprawdzie i trudna robota, ale szal zyskuje na gatunku i mocy: kolor jego bowiem jest naturalny, i niczém zmienić się niemogący.

Szal czarny z deseniem tureckim, w cenie 2000 rub. Także nieźmiernie cienki i gęsto tkany; kolor ma prawdziwie czarny i zupełnie jednostayny tak, że żadnych smug dostrzedz nie można. W dobroci gatunku nie ustępuje naylepszemu szalowi tureckiemu.

Szal czarny z deseniem tureckim w szerokich szlakach z róż, a w opasaniu z samych listkow zielonych; ceny 2000 rub. Wybornego jest gatunku; dla podwóynego zaś szlaku, można go za dwa różne szale używać.

Szal biały z deseniem tureckim i opasaniem szerokiém; ceny 1500 rubli. Chociaż deseń ma nie w guście teraznieyszym, nic to wszakże nieuymuje zaletom wyrobu:

rysunek bowiem desenia zawisł od upodobania. Nie mniey atoli tło jego jest cienkie. Tém osobliwie zasługuje na uwagę, że posyłany o kilka tysięcy wiorst morzem na próbę, azali nie będzie miało wpływu, na jego kolor, wilgotne powietrze morskie, cale się nie zmienił. (*Podług świadectwa samey Pani* Szyszkinowey).

Chustki szalowe, wielkiey, średniey i małey ręki, w różnych kolorach; białe, liliowe, amarantowe, błękitne i czarne, z deseniami tureckiemi i europeyskiemi, i t. d. Wszystkie w przédnim gatunku (zwłaszcza chustka błękitna), deseni rozlicznych a gustownych, tła mocnego, i w pięknych kolorach.

Tu także przyłączono przędzę wełnianą, farbowaną: funt po 35 rubli (w funcie 339 moteczkow). Przędza ta w robotach kobiécych jedwab zastępuje; a tém jest od jedwabiu lepsza, że ani w praniu, ani od słońca nie płowieje.

Dodać tu winniśmy, że fabryka ta wprzódy należała do Pani *Jelisejewowey*; teraz zaś jest własnością siostry jey, obywatelki woronezkiey, *Anastazyi Andrzejówny Szyszkinowey;* chcący przeto kupować, lub obstalowywać roboty, mogą się odnosić do niey, mieszkającey w St-Petersburgu, na końcu wielkiey ulicy Sadowey, obok cer-

kwi Opieki P. Maryi, w domu Hlebowa (на концѣ большой Садовой улицы, у церкви Покрова Богородицы въ домѣ Глѣбова, № 340).

Prócz szalow Pani *Szyszkinowey*, przysłane jeszcze były szale ze cztérech fabryk. Z powodu nowości u nas tego wyrobu, przytoczymy tu sąd wybranych znawców, o każdey fabryce z osobna.

Fabryki Radcy Stanu Kołokolcowa: Szal liliowy z deseniem europeyskim, ceniony 3500 rubli; z wełny owiec kirgizkich; dla wybornego tkania i cienkości, a osobliwie dla pięknych kolorow, celuje między szalami europeyskiemi, a przeto też należy do piérwszego rzędu.

Fabryki obywatelki Merlinowey: Szarfy z teyże wełny, na sposób europeyski: dla przedniego tkania i kolorow na obie strony szlaku, tudzież bukietow jednostaynych, przewyższają one szale roboty europeyskiey, i dla tego należą do piérwszego rzędu.

Fabryki kupcowey moskiewskiey Sapożkowey: Szale nawzór francuzkich i angielskich, tkane z wełny i jedwabiu; z rysunku i dobroci, trwałości kolorow i cen umiarkowanych, takoż do rzędu piérwszego należą.

Fabryki kupca Huczkowa: Szale

na sposób wełnianych francuzkich tkane z wełny i jedwabiu, zbliżają się do cudzoziemskich; mogłyby bydź jednak daleko lepsze, gdyby dobór kolorow i dokładne wykończenie w szlaku i bukietach, naśladowało rysunki zagraniczne; dla tego też należą do rzędu drugiego.

Kobiérce.

Ostrość klimatu czyni *kobiérce* istotnie potrzebnemi, nie zaś zbytecznemi, w naszych mieszkaniach. Nie uyrzysz ich nigdzie w gorących krajach włoskich; w Anglii znowu w każdym znaydziesz je domu. Wielkie potrzebowanie ich w tém ostatniém Państwie, tudzież znaczny odbyt za granicę, nader ważném dla Anglii ten produkt zrobiły. Kobiérnictwo doprowadzone tam zostało do wysokiego doskonałości stopnia: piękność deseni, żywość i trwałość kolorow, gęstość tkania, axamitna miękkość materyału, składają zalety kobiercow angielskich. W stosunku zaś do dobroci swey i powierzchowności, są bardzo umiarkowaney ceny.

U nas robienie kobiércow na nizkim jeszcze zostaje stopniu. Nie mówiąc o wyrobach Cesarskiey *rękodzielni szpalerowey*, które zewszechmiar są doskonałe, lecz dla drogości możnieyszym tylko familiom przystępne: fabryki prywatne, wyrabiają

kobiérce nayposlednieysze: gdyż rysunku grubego, kolorow nieozdobnych, tkaniny nierówney, wełny ostrey, a stémwszystkiém ceny wysokiey. Co do tego, ustępujemy polskim nawet fabrykantom, którzy wyrabiają kobiérce dosyć piękne i pomierney ceny.

Z pomiędzy wystawionych tego rodzaju wyrobow, Publiczność z zadowoleniem pierwszeństwo przyznała kobiercom Hrabiego *Zawadowskiego*. Łączą one w sobie wszystkie zalety lepszych tego rodzaju wyrobow: porządne wykończenie, żywość kolorow, piękność deseni, gęstość tkaniny, miękkość wełny; i gdyby ceny ich nie były tak wysokie, winszowalibyśmy naszemu przemysłowi krajowemu, tego prześlicznego rękodzieła. Lecz kobiérce mierney wielkości, jak do rozesłania przed kanapą, po 500 i 900 rubli, niewielu znaydą kupców.

Kobiérce axamitne fabryki Pani *Miatlewowey*, dosyć dobrego wydały się gatunku: brak im tylko żywości w kolorach, a ceny ich są nieco wysokie.

Z innych fabryk, kobiérce *Jepaniecznikowa*, nawzór angielskich, tak axamitne, jak i proste, lepszemi się okazały; niedostaje im tylko żywości kolorow. Tegoż, kobiérce nawzór szkockich, nie tak dobrey są roboty, a drogie.

W ogólności, co do tego artykułu, Wystawa była nayuboższą. Życzyć potrzeba, ażeby nasi fabrykanci więcey na ten przedmiot baczenia dawać zaczęli, starając się czynić zadość potrzebie średniego stanu, przez ceny pomiernieysze, i lepszy gatunek towaru; wówczas dopiero odbyt ich corocznie powiększać się będzie. Ten, co teraz musi przykrywać podłogę suknem, lub woyłokami, z chęcią rozściele kobiérzec, gdy będą niezbyt drogie. W Anglii można miéć kobierzec zszywany, na średni pokóy, za 100 lub 150 rubli, a bardzo piękny i trwały.

Wyroby kastorowe.

P. *Jesimontowski*, obywatel gubernii czernihowskiey, szukając środkow polepszenia zruynowanego stanu swych włościan, zaprowadził niewielką fabrykę *wyrobow kastorowych*, i niezmordowaném staraniem, przy nayniedostateczniey szych sposobach, tego dokazał, iż wyroby te, przez własnych jego ludzi produkowane (którym on płaci za robotę) dosyć zyskowny mają odbyt. Tak więc ten troskliwy obywatel, dał swym włościanom pożyteczne zatrudnienie, polepszył ich byt, a oraz dochody swe zwiększył. Przykład do naśladowania dla innych, żalących się na uszczerbek w do-

chodach ze swych majętności! Przysłane przez P. *Jesimontowskiego* pończochy kastorowe, granatowe, okazały się bardzo mocnemi; kolor zaś ich, w próbie, od żadnych kwasow nie uległ zmianie.

Oddział V.

Przędza i wyroby bawełniane.

Żadna gałąź rękodzielnictwa, tak znakomitych nie okazała postępow, w krótkim czasie, jak fabryki *bawełniane*. Przed 50 ledwo laty, nie umiano inaczey prząść bawełny, jak ręcznie. Przędza była nierówna; robota szła powoli i drogo kosztowała, przez co też i same tkaniny były grube, a wysoko cenione. Prosty miały skład warstaty tkackie, a drukowanie odbywało się za pomocą form ręcznych, całe niekunsztownych; kolory były nietrwałe, desenie naylichsze.

Jakże się wszystko od owego czasu zmieniło! Teraz piękne perkale, w cienkości tkaniny, piękności i rozmaitości deseni, w żywości i trwałości farb, nie ustępują materyom jedwabnym: tę owszem nad niemi mając przewagę, iż nie puszczają koloru w praniu, ale się stają jak nowe. Dla teyto przyczyny, i osoby znakomitsze nie gardzą niemi w odzieniu, a nawet po lepszych domach meble powlekają perkalem.

Nadto, ileż nowych tkanin robi się z tego materyału! Ileż znowu z bawełny, popołowie z wełną i jedwabiem mięszaney!

Szybki ten postęp winniśmy udoskonaleniu, które się w ostatnich latach stało: co do przędzenia bawełny, tkania, farbowania i nabijania wyrobow bawełnianych.

Piérwszy P. *Arkrajt*, Anglik, wynalazł nowe machiny do przędzenia i przygotowywania bawełny, za pomocą których, jeden robotnik przędzie trzysta razy więcey, aniželi piérwiéy robotą ręczną: a przytém nierównie cienśza i lepsza otrzymuje się przędza.

Od czasu tego wynalazku, wszystko w owém rzemiośle nową przybrało postać. Dawniey w Anglii nie wyprzędzano więcey, jak trzydzieści tysięcy pak bawełny, a teraz, za pomocą machin, przeszło po 700 tysięcy pak wyprzędza się tam corok.

Wprzódy nie umiano prząść, tylko do Nru 20; teraz wyrabiają przędzę, w cienkości Nru 250, a nawet 350.

Tak zadziwiające udoskonalenia zniżyły cenę wyrobow tego rodzaju; kolinkory i perkale tak staniały, że ludzie naymierniéyszego stanu mogą je kupować. Dla tego też odbyt ich nieźmiernie się powiększył. Wartość wywozu produktow bawełnianych, z samey tylko Anglii, dochodziła w r.

1825, przeszło 30 milionow funtow szterl., czyli z górą 800 milionow rubli; co czyni więcey niż połowę wartości wszystkiego wywozu w tém Państwie.

Wnet z wydoskonaleniem przędzenia, ulepszono i sztukę tkania. W początku bieżącego wieku, wynaleziono w Anglii dwie ważne machiny tkackie: machinę do szlichtowania, i warstaty mechaniczne do tkania (*power-looms*). Za pomocą tych machin, jeden chłopak, kieruje dwóma lub trzema warstatami tkackiemi, i wyrabia trzy lub cztéry razy więcey tkaniny, niż naywprawnieyszy tkacz, na warstacie zwyczaynym.

Warstat tkacki mechaniczny (*power-loom*) robi w 1 minucie 90 lub 100 uderzeń; jedna dziewczynka, może wytkać na takim warstacie do 25 arsz. na dzień, a na dwóch warstatach: przeszło 40 arszynow; gdy tymczasem żaden tkacz na warstacie zwyczaynym nie zdoła wytkać więcey, jak 12 arsz. Też warstaty mechaniczne, tém jeszcze są doskonalsze od pospolitych, że tkaninę dają równieyszą i jednostaynieyszą.

Warstaty takie, w ostatnich latach bardzo się upowszechniły w Anglii. Jeszcze w r. 1818 było ich, w Manczesterze naywięcey 2000; teraz zaś, wedle nayświeższych doniesień, liczba ich ma wynosić do 30,000.

Postęp Chemii, ostatniemi czasy, miał dzielny wpływ na farbowanie i nabijanie perkali: mieysce nabijania ręcznego, zajęło drukowanie za pomocą walcow, z niewymówną odbywające się szybkością, tak, iż teraz jedna machina wytłacza całą sztukę kolinkoru we 5 minuty.

Wszystkie te udoskonalenia pospołu, w przędzy, tkaniu, farbowaniu i wytłaczaniu perkali, dziwną sprawiły reformę w całey tey gałęzi rękodzielnictwa. Wyroby stały się lepszemi i tańszemi, a produkowanie ich do nieuwierzenia wzrosło.

Nic oczywiściey nie dowodzi pożytkow z Mechaniki i Chemii, a oraz wpływu tych nauk na wydoskonalenie rękodzielnictwa!

Z Anglii przeszła ta sztuka do Francyi, Niderlandow, Pruss i Szwaycaryi. W Alzacyi pozakładano mnóstwo ogromnych fabryk, w których się nayprzednieysze wyrabiają perkale. W Niemczech i Szwaycaryi, gałąź ta przemysłu rękodzielniczego znacznie się rozszerzyła i udoskonaliła.

Rossya, do lat ostatnich, była nieczynną spektatorką nadzwyczaynych postępow tego rękodzieła w innych Państwach, i zbogacania się ich tym przemysłem. Wielkie partye kolinkorow i perkali przywożono do nas corok z Anglii i Francyi. Nasze zaś tego rodzaju wyroby, i nayposlednieysze, i w ma-

łey wychodziły ilości. Tymczasem wytworność smaku, coraz bardziey a bardziey szerząc się we wszystkich stanach narodu, wymagała ozdobnieyszego stroju, którego fabryki krajowe dostarczać nie mogły. Przywóz do kraju cienkich kolinkorow i perkali corocznie wzrastał, i wielkie z Państwa wyprowadzał summy.

Pomału, duch przemysłu rękodzielniczego zaczął się i w naszym obudzać kraju. Rząd, pilnie zważający na wszelki pożyteczny kierunek umysłow, nie zaniechał wesprzéć go potrzebnemi zasiłkami i mądremi rozporządzeniami. Jeszcze w r. 1811 zakazane zostało wprowadzanie perkali zagranicznych do Rossyi. Krótkotrwałe dozwolenie ich przywozu, na mocy taryfy 1819 r., zachwiało było tym przemysłem, ledwoco powstającym; lecz Rząd wkrótce postrzegł to niekorzystne fabryk naszych położenie, i nową taryfą 1822 roku, obowiązującą dotychczas, wysokie cło ustanowił na wyroby bawełniane zagraniczne, zakazawszy przywozu perkali. Pod zasłoną tey taryfy, prędko się rozprzestrzeniły i u nas fabryki bawełniane i perkalowe, a w kilka lat produkowanie ich tak się powiększyło, że niemal przewyższa istotne potrzebowanie w Państwie; a fabrykanci nasi powinni już myśléć o tém, jakby znaleźć odbyt temu towarowi i za granicą.

Razem ze wzrostem ilości produkowanych perkali, udoskonaliło się też i samo ich wyrabianie. Teraz perkale *Bitepaża* śmiało mogą bydź porównane z naylepszemi angielskiemi i francuzkiemi. Piękność deseni, trwałość farb i doskonałe przygotowanie, dają im pierwszeństwo przed wszystkiemi tego rodzaju wyrobami krajowemi; i jeżeli cena ich jeszcze nieco zawysoka (po 2 r. 50 k. a nawet po 4 i 5 r. arszyn): tedy można mieć nadzieję, że spółubieganie się zniży tę cenę, z zobopólną korzyścią, tak potrzebujących, jako i samych fabrykantów: wiadomo bowiem z doświadczenia, że pomierność ceny zwiększa odbyt towaru, a stąd i dochód fabrykanta pomnaża.

P. *Bitepaż* złożył także na Wystawie materyą jedwabną nabijaną, w pięknych bardzo deseniach; lecz ponieważ jey prać nie można, przeto odnosimy ją raczey do przedmiotow zbytkowych. Nie można zaś tego powiedzieć o muślinie nabijanym, który, acz nie tak mocny, jak kolinkor, może się atoli prać, nie zmieniając kolorow.

Kartuny i muśliny wytłaczane z fabryki P. *Tesza*, ledwo ustąpić muszą tego rodzaju wyrobom *Bitepaża*, co do żywości kolorow i piękności deseni. Życzyć tylko pozostaje, ażeby farby ich wszystkie były trwałe i niepełznące.

Przysłane od fabrykanta *Webera* perkale, jedne są trwałych kolorow, inne mniey trwałych, podobnie jak angielskie i francuzkie, które powiększey części pełzną w kolorach. Fabrykanci nasi nie powinni naśladować tak złego przykładu, który oszukuje potrzebujących i przyprawia ich o stratę.

Perkal meblowy P. *Webera* z deseniem adamaszkowym, w nowym guście, cale jest piękny.

Perkale moskiewskie, trwałością farb i piękném wyrobieniem, sprawiedliwie zasługują na pochwałę, szczególniey z fabryki kupca *Titowa*, które tę jeszcze mają zaletę, że się drukują na grubym mitkalu, przędzionym i tkanym w jegoż fabryce; gdy tymczasem *Bitepaż* lepsze perkale wytłacza na mitkalu angielskim. Perkale *Titowa* lubo nie mogą się porównać z Bitepażowemi w piękności deseni: atoli w trwałości farb bynaymniey im nie ustępują; a dla pomierney ceny, wielki mają odbyt w całém Państwie. Na Wystawie, dobre jego perkale do ubrania, przedawane były po 1 r. 80 k. arszyn.

Od czasu, jak upłynał termin przywileju, danego *Weberowi*, *Teszowi i Bitepażowi*, na drukowanie perkali walcami, P. *Titow* zaprowadził także u siebie wytłaczanie za pomocą machiny. Nie wątpiémy,

iż przy znaney swey roztropności i gorliwości, znakomity ten fabrykant rossyyski, wynaydzie sposoby opatrywania się w nowe rysunki na desenie: a wówczas, zachowując umiarkowanie w cenach, nie będzie miał sobie równego.

Wiele innych fabrykantów wystawiło pod sąd Publiczności swe wyroby bawełniane, różnego rodzaju: kolinkor biały i kolorowy, perkale w rozmaitych deseniach, półbatyst, płócienka, rusinet, kazanet, plis, demikoton, nankin, chustki nawzór wschodnio-indyyskich, szale bawełniane i kaszmirowe w różnych kolorach i deseniach, muślin nawzór szkockiego, kapy na łóżka, serwety bawełniane, chustki muślinowe, chustki krepowe perskie, materyykę na spodnie, i t. d.

Znawcy przyznają pierwszeństwo wyrobom P. *Urusowa*, a osobliwie jego kolinkorowi: białemu, co do gatunku, a kolorowemu, paskowanemu i kratkowanemu, co do gatunku i trwałości farb; kolinkor biały, w postaci pół-batystu równa się w gatunku zagranicznemu; nie ma tylko jego powierzchowności. Płócienko, nankin, rusinet, kazanet i nankin w guście sarży, szczególnieyszą zyskały pochwałę, dla mocy tkaniny, ale nie dla farb: te bowiem, wedle własnego jego wyznania, nie są trwałe. Ży-

czyć potrzeba, ku sławie tey fabryki, iżby tak te, jako i wszystkie wyroby w ogólności, były farb trwałych. Perkale i inne materye w kolorach pełznące, zdaniem naszém, należą do przedmiotow niedarowanego oszukaństwa.

Płócienka przysłane z fabryki petersburskiey, kupca *Czursinowa*, i moskiewskiey, kupca *Jana Prokofjewa*, w trwałości kolorów i pozorności, nie ustępują zagranicznym, a cena ich dosyć jest pomierna.

P. *Czursinow* złożył także próbkę przędzy bawełnianey, w kolorze ponsowym, nawzór tureckiey, i wielkie zjednał nią pochwały.

Chustki jego bawełniane, tudzież kipor bawełniany, w gatunku i trwałości kolorow, naywiększe mają zalety.

Plis i pół-axamit fabryki kupca ryzkiego *Pichlau*, nie ustępują w dobroci i powierzchowności zagranicznym; a tegoż rodzaju wyroby fabryki kupca *Chlebnikowa*, jeszcze się przednieyszemi wydały znawcom, od wyrobow P. *Pichlau;* zasłużyły przeto na szczególnieyszą pochwałę.

Znawcy oddali sprawiedliwość wyrobom PP. *Rika*, *Ruderta*, *Klauzera* i *Kressa*, tak z powodu dobroci towarow, jakoteż trwałości kolorow; szczególniey zaś chwalone są perkale kupców szuyskich,

braci *Posilinow*, i dla trwałości farb, tudzież dobroci gatunku, i dla umiarkowaney ceny: potrzebujący bowiem tego wyrobu, uboższą stanowią klassę.

W istocie, trudno nie dziwić się tanności wyrobow bawełnianych w dobrym gatunku, a farb trwałych; ledwo uwierzyć można, że perkal, za któryśmy dawniey płacili cudzoziemcom po 1 r. 25 k. owszem po 1 r. 50 k. przedaje się teraz w tymże gatunku po 65 k. arszyn; chustkę nabijaną, wielkości arsz. kwadr. można kupić za rubla; kapa na łóżko, także nabijana, długości $3\frac{1}{2}$ arsz. szerokości 3 arsz., nie kosztuje więcey jak 7 lub 8 rubli.

Taka tanność tych wyrobow upowszechnia ich użycie ; a lubo, w ścisłey rachubie, materye bawełniane zawsze są droższe od płóciennych, z powodu słabszey mocy materyału pierwotnego: stémwszystkiém gust i moda nie znają rachuby; idąc za modą, nie tylko mniey dostatni, ale nawet i uboższy, gardzi już mocnemi tkaninami płóciennemi, drylichem, płócienkiem i pestrą, tak przedtém używanemi między pospólstwem. Próżnobyśmy ostrzegali nierozważnych, dowodząc wątłości materyy bawełnianych. Zbytek ten codziennie się wzmaga. Nie można mu inaczey zapobiedz, jak wyrabianiem płótna, nawzór perkali. Na nieszczęście, ża-

dnego niémasz materyału, coby był przydatnieyszym na cienką przędzę; żaden tak dobrze farb nie przyyymuje, jak bawełna, i to właśnie robiąc tanność, daje wyrobom bawełnianym niezachwiane pierwszeństwo przed wyrobami płóciennemi i jedwabnemi.

Namieniliśmy o wątłości mitkalu zagranicznego, a stąd i o przyczynie słabości perkalow. Skłania to nas do życzenia, iżby i u nas były zaprowadzone przędziarnie bawełny, a oraz fabryki do tkania mitkalow. Teraz sprowadzamy przędzy bawełnianey za 30 milionow rubli i więcey corok. Z tego, ledwo za piérwszy materyał liczy się $\frac{1}{3}$, a pozostałe $\frac{2}{3}$ płacimy za robotę cudzoziemcom. Płaca ta obróconą zostanie na rzecz maystrów naszych, gdy będziemy mieli swoje przędziarnie.

Cesarska *rękodzielnia Alexandrowska*, pomimo ogromności swego zakładu, nie jest w stanie dostarczania przędzy na potrzebę wszystkich naszych fabryk. Wreszcie przygotowuje naywięcey przędzę nie cienszą od N^ru^ 40, którey pospolicie potrzeba. Wyższych zaś gatunkow przędza, na perkale cienkie nieodzowna, sprowadza się w wielkiey ilości z Anglii, a potrzebowanie jey corocznie się zwiększa.

Że nie mamy jeszcze własnych przędziarni i warstatow tkackich do wyrabiania ko-

linkorow cienkich, tego zapewne był przyczyną, dany fabrykantom perkali przywiley, na sprowadzanie do 30,000 sztuk białego towaru, bez opłaty cła. Po upływie terminu tego przywileju, zaczęto i u nas myśléć o tkaniu kolinkorow cienkich, i urządzeniu przędziarni. W Petersburgu założył przędziarnią taką Półkownik *Rennenkampf*, a w Moskwie P. *Titow*, *Urusow*: wielu też innych jęło się tego zamiaru.

Na Wystawie znaydowała się przędza bawełniana ze trzech tylko fabryk: Cesarskiey *Alexandrowskiey*, *Fanderkiuchta* i *Pretra* w Moskwie, tudzież P. *Rennenkampfa*, w blizkości Petersburga.

Znawcy przyznali pierwszeństwo przędzy *rękodzielni alexandrowskiey*; okazała się bowiem w gatunku wyrównywającą angielskiey, bardzo przydatną na rozmaite tkaniny, a wielce używaną i zachwalaną przez tkaczów.

Chwalili takoż przędzę *Fanderkiuchta* i *Pretra*: jeśli tylko taka się wyrabia wszystka, jak w małey była próbce.

Przędza P. *Rennenkampfa* takoż wydała się dobrym wyrobem, i zdatną na różne materye bawełniane: a dla niedawności tego nowego zakładu na szczególną uwagę zasługującą. Z teyże przędzy wytkany mitkal, był bardzo piękny, i użyć się mogący na wytłaczanie perkalu.

Nie będziemy tego taili, że zbyt jest trudno, nie tylko nam, ale nawet Francyi i Prussom, walczyć z Anglią w przysposabianiu tego materyału. Długo jeszcze Anglia utrzyma między wszystkiemi to pierwszeństwo, tak przez piękne wyrabianie, jako i tanność przędzy bawełnianey. Winna zaś to doskonałym swym machinom, umiejętności, wprawie i pilności swych maystrów. Ale jeżeli nam, przy tanności pracy zarobkowey i innych dogodnościach, uda się przynaymniey zmnieyszyć przywoz do kraju przędzy zagraniczney, choćby czwartą częścią; wówczas 7 lub 8 milionow pozostanie w Państwie, na rzecz naszego przemysłu. Korzyść niemałey wagi w tym jednym artykule!

Z większą nadzieją dobrego skutku, moglibyśmy się zająć tkaniem mitkalow i cienkich kolinkorow: sztuka ta bowiem nie jest tak trudna; machiny niezbyt są drogie, a tania opłata robotnika uczyni i tkaniny taniemi.

Rząd i w tym razie dał dowód swey pieczołowitości nad dobrem rękodzielni krajowych. Z jego polecenia, przywiezione tu zostały z Anglii machiny tkackie lepszego składu, niezawikłane i niedrogiey budowy. Znaydowały się one w tychże salach, gdzie była Wystawa, i jednogłośną zyskały znawców pochwałę.

Niektórzy fabrykanci pozdeymowali już z nich rysunki, a drudzy polecili tu zrobienie takich dla siebie. Machiny te, po zdjęciu z nich modelow, mają bydź posłane do Moskwy, aby każdy, ktoby sobie życzył, mógł nawzór ich urządzić podobne.

Tym sposobem, przy gorliwém spółzawodnictwie naszych fabrykantów, można się spodziewać, że i u nas wkrótce będą swoje przędziarnie i warstaty tkackie.

Oddział VI.

Len, pieńka i z nich wyroby.

Rossya ma do zbytku piérwszego materyału, potrzebnego do fabryk płóciennych. Naylepszy len uprawia się w Rossyi, w wielkiey nawet obfitości; rąk, do obrabiania go mamy bez liku; przytém przewlekła zima, wszystkie zatrudnienia rolnicze przerywająca, i długie jey wieczory, wiele dają wolnego czasu do przędzenia i tkania płócien.

W tak przyjaźnych okolicznościach, zdawałoby się, że Rossya celować powinna w wyrabianiu dobrych *płócien*. Lecz niestety! rzecz się ma przeciwnie: *płótna* nasze i teraz jeszcze takie są prawie, jakiemi były w wieku zeszłym. Len nasz w stanie surowym wychodzi za granicę, gdzie się na

cienkie płótna przerabia, które powracają do nas, i drogo się przedają. Corok płacimy za ten jeden artykuł, więcey jak milion rubli.

W wyrabianiu *płócien*, nayważnieyszą jest rzeczą przędza, cienka, równa i mocna. Przędza za pomocą machin przygotowywana, mogłaby mieć te przymioty; atoli, pomimo wszelkich usiłowań, pomimo naywiększych nakładow, jeszcze nie odkryto sposobu przędzenia lnu za pomocą machin, z *pożytkiem* (*). Przędza ręczna tak jest tanna, iż z machin wychodząca, zgoła się, pod tym względem, porównać z nią nie może.

Wiele już jest w Anglii przędziarni, w których za pomocą machin wyrabia się przędza lniana; ale ta, zbyt drogo kosztuje.

I u nas też w Cesarskiey *rękodzielni Alexandrowskiey* zaprowadzono niedawno do przędzenia lnu machiny; a przędza ta, dziwnie cienka, równa i gładka, znaydowała się na Wystawie. Lecz *jaki pożytek* takie przędzenie lnu przynosi, i czy może się ostać obok przędzenia ręcznego: jeszcze na to dalszych prób i ścisłego obrachowania potrzeba.

(*) Wiadomo, że *Napoleon* przeznaczył milion frankow nagrody temu, ktoby udoskonalił przędzenie lnu i wyrabianie płócien do tego stopnia, do jakiego doprowadzono przędzenie i tkanie bawełny. Nikt jednak nie potrafił zyskać tey nagrody.

Jan Herman, mechanik, rodem ze Szwaycaryi, złożył kilka próbek przędzy lnianey, wyprzędzioney na machinach jego wynalazku. Przędza ta okazała się wyborną. Razem też podał następną wiadomość o tych machinach:

Dwie machiny, jedna o 48 wrzecionach, druga o 24, są u niego w zupełném działaniu, i na nichto wyrobiona była przędza, którą na Wystawie złożył. Piérwsza z tych machin wyrabia, w ciągu 12 godzin, od 12 do 24 funtow przędzy lnianey, podług tego, jak ta ma bydź cienką. Robota odbywa się za pomocą pięciu ludzi, w liczbie których 3 chłopaków lub dziéwcząt. Na drugiey machinie o 24 wrzecionach kierować może robotą 3 dziéwcząt.

Obie machiny działają siłą ludzką.

Są one wystawione w Moskwie, w pomieszkaniu P. *Hermana*, na bulewarze Strieteńskim, w domu P. *Otto*, gdzie każdy może je oglądać. Machiny te są do przedania. Cena ich nie jest oznaczona. Fabrykanci, którzy je widzieli w działaniu, z wielkiemi o nich mówią pochwałami.

Wnosząc z tego, jak powolnie i z trudnością zaprowadzone zostało przędzenie na machinach, w samey nawet Anglii, można twierdzić, że u nas nie prędko się jeszcze

sztuka ta przyymie, i, że długo jeszcze pozostaniemy przy ręczney robocie.

Ale przędza *ręczna* nigdy nie może bydź tak równa i jednostayna, jak z *machin;* a przeto i płótno z przędzy takiey, musi bydź nierówne; nitki bowiem grubsze, pomięszane z cienkiemi, szpecą płótno i uymują mocy.

Wszakże przy większém staraniu, możnaby i *ręczną* przędzę lepszą wyrabiać. We wszystkich Państwach, przędzenie lnu odbywa się po wsiach, jak i u nas; lecz w Hollandyi, Anglii i Szlązku, wyrabiana jest przędza ta z wielką starannością.

Aby przędza była dobrą, przedewszystkiém potrzebne jest *przysposobienie* lnu, czyli kądzieli. Potrzeba dobrze len wyczesać, i naycieniey rozdzielić włókna. Używają do tego grzebieni stalowych, których u nas prawie nigdzie jeszcze nie zaprowadzono.

W Hollandyi tak len doskonale przysposabiają, że się staje, jak jedwab, cienkim, równym, gładkim i lśniącym. Wprzódy go tłuką w stępach: przez co nabywa miękkości i lepiey się rozczesuje; potém wyczesują grzebieniami stalowemi na naycieńsze włókna (używają się w tym celu rozmaite grzebienie, zrazu grubsze, poźniey cieńsze, a naostatek naycieńsze i naygęstsze); po wycze-

saniu, składają w małe pęczki i przeplatają nitkami jedwabnemi, podobnie jak jedwab. Z takiego lnu przędza bywa naycieńsza i nayrównieysza, z którey tką cienkie batysty i płótna.

Naylepsze płótna są, jak wiadomo, *hollenderskie*, *szkockie*, *irlandzkie* i *szlązkie*.

U nas też w niektórych mieyscach tką przednie płótna. *Archangielskie*, *kostromskie*, i tak zwane *hospodzkie*, oddawna mają zasłużoną sławę. Lecz bardzo się mało ich wyrabia; a nadto, braknie im tey równości, gładkości i piękney powierzchowności, jakiey dziwimy się w dobrych płótnach zagranicznych.

Jest jeszcze wielka wada w *bieleniu*: w innych krajach dawno już używają *bielenia chemicznego;* ale to wymaga ostrożności, bez którey płótno może postradać moc naturalną. U nas ciągle jeszcze bielą na słońcu, i wyznać potrzeba, że ten sposób bielenia, nie tak jest niebezpieczny, jak sposób chemiczny. Szkoda tylko, że włościanie nasi, dla większego pośpiechu, często bielą płótno *potażem*, i tém psują dobry towar.

Przedmiot ten wielkiey jest wagi dla Rossyi. Życzyć należy, aby kapitaliści nasi, zwrócili nań swą uwagę. Potrzeba do tego:

1) *wyboru dobrego lnu;* 2) *należytego przygotowania;* 3) *rozdania kądzieli umiejętnym prządkom, któreby podług wzoru przędły;* 4) *troskliwego bielenia*, chemicznego, lub na słońcu, przy osobnym zakładzie (do bielenia chemicznego, należałoby sprowadzić biegłego bléczarza) (*), i 5) *tkania*.

Wyznać musiémy, że upowszechnienie materyy *bawełnianych*, wielce przeszkodziło postępom rękodzielni *płóciennych*. Żalą się na to we wszystkich Państwach. U nas, w Rossyi, mitkale i perkale wyprowadziły z użycia kałamaykę, płócienka, drylich, pestrę i t. d. nawet u włościan. I to właśnie było na zawadzie rękodziełu płócien, a zniżenia się ceny lnu przyczyną.

Pomimo tego, gdyby nasi fabrykanci dołożyli starań w wyrabianiu płócien *cienkich*: znaleźliby dobry odbyt w użyciu domowém, i zastąpiliby płótna zagraniczne, które corok jeszcze wchodzą do nas za wielkie summy.

Wystawa teraźnieysza bardzo była w płótna cienkie ubogą. Oprócz skarbowey

(*) Wyżey, pod artykułem: *Bielenie chemiczne*, daliśmy poznać jednego bléczarza *rossyyskiego*, który widocznie sztukę tę do wysokiego doprowadził stopnia. Możnaby go użyć, po ściśleyszém wprzódy wypróbowaniu.

rękodzielni Alexandrowskiey, z fabryk *prywatnych* cztery tylko wystąpiło na popis z wyrobami tego rodzaju.

Sławna *rękodzielnia jarosławska* PP. *Jakowlewów* złożyła jednę tylko sztukę płótna, nawzór hollenderskiego, ceny 4 rub. 25 k. arsz., cale pięknego i cienkiego; ale i w niém postrzega się nierówność nici, a apretura niedostateczna; wreszcie niezupełnie czysto jest wybielone. Zaraz wszelako je kupiono: gdyż płótna tey fabryki znane są z nadzwyczayney mocy i trwałości.

Płótno Cesarskiey *rękodzielni Alexandrowskiey*, *za pomocą machin wyrabiane*, lubo nie mogło porównać się w cienkości z płotném jarosławskiém PP. *Jakowlewów*, atoli apreturą i równością przędzy przewyższało tamto. Cena jego była 3 r. arsz.

Wyroby tego rodzaju, ze trzech innych fabryk, w ogólności zyskały pochwałę. Znawcy przyznali piérwszeństwo płótnom cienkim, nawzór hollenderskich, kupca *Prokofjewa* (po 2 r. 40 k. arsz.); po niém kładą płótno Hr. *Tołstego* (po rublu 30 k. arsz.), a nareszcie płótno kupca *Jelizarowa* (po rublu arszyn).

Nikt więcey płótna nie złożył na Wystawie.

Szkoda, że nie nadesłano płócien cien-

kich *archangielskich*, ani też, tak zwanych *hospodzkich* (pańskich); które, jak wiadomo, są bardzo przednie i trwałe, acz nie mają doskonałey apretury. Może mniemano, że płótna są rękodziełem *wieyskiém*, a nie produktem *fabrycznym*: i dla tego wahano się z przysłaniem. Lecz to mniemanie jest mylném: Rząd i Publiczność, ciekawe były widziéć rozległość tego ważnego rękodzieła krajowego, i jak dalece posunięte zostało do doskonałości. Wedle tego, Rząd mógłby przedsięwziąć środki, celem wsparcia dalszego postępu tego, wielkiey wagi, przemysłu krajowego.

Bielizna stołowa.

Bielizna stołowa i u nas już zaczyna bydź piękną, zwłaszcza domowey roboty. Na Wystawę przysłane były z *rękodzielni jarosławskiey* PP. *Jakowlewów* wielkie partye serwet i obrusów, rozmaitego gatunku i wymiarow, jakoteż serwet deserowych, bielonych i różnofarbnych, z jedwabiem i bawełną, i t. d. Wyroby tey rękodzielni, od lat prawie 100 utrzymującey się, dosyć są znajome Publiczności, i chwalone od znawców, tak dla wybornego wykonania, jako i dla cen umiarkowanych, osobliwie co do serwet deserowych, kolorowych,

z jedwabiem: cale nowego w Rossyi wynalazku.

Cena tych wyrobow:

Obrusy: od 13 r. 78 k. do 181 r. sztuka, podług wielkości i gatunku.

Serwety: od 35 do 115 r. tuzin.

— *deserowe*, bielone: od 18 do 38 r. sztuczka.

— — różnokolorowe, z jedwabiem, od 20 do 32 r. sztuka.

— — z bawełną różnokolorową, 12 do 27 r.

Płócienka adamaszkowe: po 10 r. sztuczka.

Kałamayka biała . . 2 r. 80 k. arsz.

Karazya biała . . . . 1 r. 75 k. —

Drylich: 1 r. 85 k. do 4 r. 25 k. —

Kałamayka kolorowa 1 r. 30 k. —

Płótno kolorowe . . . . . . 90 k. —

Deburet 70 k. i po rublu 10 k. —

Niedawno założona w Moskwie fabryka płócien i bielizny stołowey P. *Nejenhana* nadesłała takoż piękne obrusy i serwety, które na szczególną zasługują pochwałę wyborną robotą; że atoli ceny ich nie były oznaczone, trudno więc w tey mierze dać pewne zdanie. Życzyć należy, aby ta fabryka ziściła oczekiwania Rządu, przez doskonałe wyrabianie płócien i bielizny stołowey, na wzór zagranicznych, przy umiarkowa-

nych cenach, i aby w drugich fabrykantach wznieciła emulacyą.

Okazała serweta deserowa, z herbem Państwa na środku, i z wizerunkami Monarchów Rossyi w szlakach, wytkana w tey fabryce, służy tylko za dowód biegłości maystra w tey rzeczy; lecz wyznać musiémy, że wizerunki twarzy w ogólności niewłaściwe są takim wyrobom: nigdy bowiem nie mogą miéć podobieństwa, a po piérwszém wypraniu, rysy twarzy zupełnie się zmieniaja.

Radca Tayny *Mikłaszewski* przysłał ze swey fabryki obrus i tuzin serwet, tudzież jednę serwetę do kawy, dosyć cienkie i piękney roboty; cena zaś ich bardzo jest pomierna (za obrus ze 12 serwetami 120 r.; serweta kawiana 30 r.) — Więcey tego rodzaju wyrobow nie było od nikogo.

W ogólności mówiąc, wyroby te jeszcze bardzo są dalekie od dobrych zagranicznych, szlązkich *np.*, co do cienkości, równości tkaniny, piękności deseni, atłasowey powierzchowności, mocy i białości.

Co do prostey bielizny stołowey, przedawaney arszynami, tey u nas wyrabiają wielkie mnóstwo i tanio. Z samey gubernii archangielskiey wychodziło corocznie za granicę do 200 arszynów płótna serwetowego, które wielkie ma użycie w Anglii i

w Niemczech, i nigdzie się tak tanio nie wyrabia.

Wnosząc ze stanu fabryk naszych płóciennych, nie można się spodziéwać, aby u nas tkano *batysty:* a przynaymniey ich nie przysłano na Wystawę. Mamy wszakże materyał i na ten wyrob kosztowny: w niektórych mieyscach gubernii archangielskiey i kurskiey, robią wyborną, tak zwaną *zołotnikową*(*) przędzę zadziwiającey cienkości, którey zołotnik płaci się po 4 do 8 r. Przędza ta wysyła się za granicę, gdzie z niey robią *batysty*, a poczęści przedaje się u nas do szycia, w małey wszakże ilości.

Nie możemy pominąć bez pochwały fabryki tasiemek kolonisty *Kempera*, niedaleko Carskiego-Sioła. Złożone przezeń na Wystawie tasiemki, były bardzo dobrey roboty i niedrogie. Przedają się one w St-Petersburgu, w magazynie *Deytera*, na ulicy Horochowey, na rogu wielkiey Morskiey, w domu Sztraucha. Dobrzeby było, żeby nasi włościanie brali przykład z tego pracowitego kolonisty. Ale że oni, w ogólności mówiąc, nie czytają, zwracamy więc

(*) Utrzymują niektórzy, iż nazwisko przędzy *zołotnikowey* stąd poszło, że przędza ta przedaje się w równey cenie z wagą złota; podobnieysza atoli do prawdy, że dla tego tak się zowie, iż przedawana bywa nie na funty, ale na *zołotniki.*

to życzenie do PP. Obywateli; którzy, mówiąc także w ogólności, czytają, i nad tém, co jest pożyteczne, zastanawiać się zwykli.

Płótno flamandzkie, drylich, płócienko, rawenduk i liny.

Wyroby te są naywiększey wagi dla Rossyi: gdyż wyrabiają się z produktu krajowego, mają wielkie użycie w Państwie, i stanowią znakomity artykuł wywozu naszego za granicę.

Fabryki tych wyrobow oddawna zaprowadzone są w Rossyi, i nader wiele produkują. Piotr Wielki przepisał mądre prawidła, względem dobrego wyrabiania płótna flamandzkiego, żaglowego, rawenduku i lin, stosownie do potrzebowania ich za granicę. Od owego czasu dotąd wyroby te wszędzie mają zasłużoną wziętość, o którey utrzymanie i utrwalenie, fabrykanci nasi ciągle starać się powinni, aby nie postradać odbytu ważney tey gałęzi naszego rękodzielnictwa, którą się miliony rąk zaymują. Wyborny materyał, z daru dobroczynney natury naszemu tylko klimatowi, zdaje się, właściwy, piérwszy ku temu podaje środek: jemuto winny wyroby tę trwałość i moc, jakiey zagraniczne tego rodzaju produkta nie mają. Tym usilniey starać się powinniśmy o naylepsze ich przygotowywanie, abyśmy

w tey mierze utrzymali nasze pierwszeństwo. Nigdyśmy nie powinni zapominać o zawistney emulacyi cudzoziemców, którzy, za naymnieyszém opuszczeniem się z naszey strony, gotowi uchylić nasze wyroby, a zastąpić je własnemi, lub innych krajów produktami (*). Zaufanie, ciągiem wiekow nabyte, należy wśpierać uczciwością i dobrą wiarą. Dla pozyskania trwalszey ufności u cudzoziemców, wypadałoby przyjąć za prawidło: nie wysyłać za granicę innych wyrobow, tylko co naylepsze, ze stęplem, ściśle brakowane.

Wystawa teraźnieysza bardzo była w te płody zamożną; wiele fabryk ubiegało się złożyć przed sąd Publiczności wyroby swoje tego rodzaju, które w ogólności zjednały pochwałę. Znawcy przyznali pierwszeństwo:

Za wszystkie w ogólności tego rodzaju wyroby: kupcom *Kumaninom*, *Uhliczaninowi* i *Durykinowi*.

(*) Anglicy wielokrotne robili próby zaprowadzenia konopi w Kanadzie, Nowey-Hollandyi i Irlandyi, a nawet w Bengalu; zawsze atoli były bezskuteczne. Pieńka nie miała tey mocy, jaka stanowi celnieyszy i naturalny przymiot rossyyskiey. Mimo tego wszakże nie zaniechali swego przedsięwzięcia, i, jeśli wierzyć mamy gazetom, spodziewają się zastąpić naszę pieńkę, włoską lub węgierską. Lecz gdzieżindziey produkt ten może bydź tak tanny, jak w Rossyi: niemówiąc już o jego wybornych własnościach?

Za płótno flamandzkie: Rotmistrzowi *Szubinowi* i kupcowey *Temierynowey*. (Płótno P. Szubina miało 3 i 4 arsz. szerokości.)

Za płócienka: kupcowi *Prokopowi Nikiforowi*.

Za drylich na pościel: kupcom *Nosowom*.

Za płótno żaglowe: kupcom *Chlebnikowom*, *Turubajewowi*, *Zotowowi*, *Briuzginowi* i Radcy handlowemu *Bilibinowi*.

Za rawenduk: kupcowey *Temierynowey*.

Za liny: kupcom *Kazaletom* i *Sazonowowi*, którzy dway tylko złożyli na Wystawie wyborney roboty liny.

Oddział VII.

Jedwab' i wyroby jedwabne.

Jedwab' jest materyałem obcym naszemu krajowi. Mała jego ilość, zbierana w prowincyach naszych południowych, w nizkim jest gatunku, i ledwo na wątek przydatną bydź może. Rozmotywanie i kręcenie jedwabiu, stanowi sztukę, mało nam jeszcze znajomą. Ogromne przedsięwzięcie P. *Kastela*, przygotowywania jedwabiu z prowincyy naszych zakaukazkich, wedle naylepszey metody zagraniczney, wzbudziło było

wielkie nadzieje; ale śmierć tego przedsiębierczego człowieka wszystko pomięszała. Niezupełnie jednak zamiar ten upadł: gdyż pod opieką Rządu będzie się uskuteczniał, lubo na mnieyszą skalę.

Próbki *jedwabiu krajowego*, przysłane z tego, niedawno utworzonego zakładu, były dziwném i niespodziewaném, na Wystawie teraźnieyszey, zjawiskiem. Fabrykanci moskiewscy wyrobow jedwabnych, z pochwałą o nich mówili; wyznali wszelako, że jedwab ten ustępuje w dobroci piemontskiemu. W każdey rzeczy piérwsze próby są trudne; lecz wytrwałość częstokroć wiedzie do skutku, przewyższającego wszelkie oczekiwania.

Tymczasem, w niedostatku własnego jedwabiu, fabrykanci nasi muszą sprowadzać zagraniczny: naywięcey włoski, a poniekąd i francuzki. Drożyzna tego materyału (do 1500 r. pud) życzyć każe, aby przedsięwzięcie, któremu P. *Kasteli* dał początek, nie poszło w zaniedbanie, i choć w części ziściło powzięte nadzieje.

Dawnoż fabryki nasze jedwabne były w naymierniejszym stanie? Nie więcéy, jak lat 20 upłynęło, kiedy u nas robiono jeszcze lekkie tylko kitayki, w pasy i na podszewki. Fabryki tylko: *kupawińska* i PP. *Łazarewow* wyrabiały w małey ilości ma-

terye złotolite, axamity, atłasy i wstęgi. Lecz Wystawa teraźnieysza ukazała Publiczności świetny tryumf naszych fabryk jedwabnych. Żadna gałąź rękodzieł nie uczyniła tak szybkiego postępu. Trzy sale napełnione były jedwabnemi wszelkiego rodzaju wyrobami, które porozwieszane na ścianach i rozłożone na stołach, wystawiały widowisko wspaniałe i pocieszające serce każdego patryoty.

Blask kolorów, piękność i rozmaitość deseni, gust wytworny, rozliczność tkanin, grodenaplow, grodeberlinow, palmeryn, papelin, grenadyn, atłasów, axamitów, złotogłowów, srébrogłowów, i t. d. i t. d.; gatunek i wyborne przygotowanie materyy, dowodziły, że fabryki nasze jedwabne stanęły już na owym stopniu doskonałości, który je zbliża do naylepszych zagranicznych.

„I toż wszystko robi się u nas? pytali zadziwieni goście. Cudzoziemcy ledwo wierzyli swym oczom, rozumiejąc, że się znaydują w Luwrze, na świetney Wystawie paryzkiey. Wybrani nawet znawcy, którym było poruczono obeyrzéć te wyroby i dać o nich swe zdanie, nie mogli, bez zachwycenia, dopełnić tego obowiązku. „Po-„dając opiniją naszę (tak wyrazili w rapor-„cie do Rady Rękodzielniczey), nie możemy „zataić tego uczucia zadowolenia, jakiém

„byliśmy przejęci, oglądając te wyroby kra-
„jowe, z których, lubo jedne są jeszcze po-
„niekąd mierne, inne atoli zalecają się i do-
„brocią gatunku, i doskonałém przygotowa-
„niem, zadosyć czyniącém wymyślnemu gu-
„stowi; a które w ogólności, świadcząc o po-
„stępach Rossyyskich rękodzielni tego rodza-
„ju, pochlebną czynią nadzieję, iż w krót-
„kim czasie uyrzémy je narówni z naypiér-
„wszemi rękodzielniami zagranicznemi."

Fabrykanci obsypani byli pochwałami. Zachwycenie ich utaić się nie mogło przy wrodzoney ich trwożliwości. Widząc wdzięczność całey Publiczności, uczuli w sobie tę szlachetną ambicyą, która wraża ufność w sobie samym, i do celowania we wszystkiém prowadzi.

Przeszło dwudziestu fabrykantów materyy jedwabnych złożyło swoje wyroby. Zaczniemy od owych przepysznych tkanin, które należą do wspaniałości obrzędów kościelnych.

Złotogłowy i *srébrogłowy* rossyyskie, słynęły oddawna; lecz takiey okazałości, jaką miała Wystawa, nigdy jeszcze nie widziano. Wielka sala, cała była zawieszona materyami złoto- i srébro-litemi, lamami i morą, wysokiey ceny a prześliczney roboty. Niektórych złotogłowów arszyn ceniony był po 90—70 r. Kupiec *Polakow* zło-

żył ornat kapłański złotogłowowy, wytkany w całku bez szwów, ceny 1,300 r.

Wybrani znawcy przyznali piérwszeństwo przed wszystkiemi, wyrobom kupca moskiewskiego *Kołokolnikowa*: którego osobliwie złotogłow, tak jest wyborny, że podobnego dotychczas w stolicy tuteyszey nie bywało.

Złotogłowy, srebrogłowy i lamy kupca moskiewskiego *Polakowa*, także wydały się przedniemi, już co do roboty, już co do mocy. Takież wyroby kupca moskiewskiego *Lewina*, uznano, z powierzchowności i gatunku, niższemi od wyrobów *Kołokolnikowa*.

Co do materyy jedwabnych *wzorkowanych*, chwała pierwszeństwa należy się bez wątpienia, z pomiędzy wszystkich, fabrykantom moskiewskim *Kondraszewom*. Wyroby ich celują nad inne dobrocią tkaniny, trwałością i żywością kolorów, pięknością i rozmaitością deseni, i doskonałą apreturą. Publiczność z podziwieniem widziała między niemi wszystkie rodzaje materyy, jakiemi tylko pysznią się rękodzielnie jedwabne francuzkie: materye wzorkowane na grodenaplu i atłasie, jedno- i różno-kolorowe, muslin-oriantal, muslin-szinoa, palmeryny, papeliny, grenadyny, i t. d.; wszystkie tak prześliczne, iż niktby ich rozeznać

nie mógł pomiędzy lugduńskiemi, pod nazwiskiem też których przedawane były w naszych, tak zwanych *Magazins des soieries de France*, we dwoje drożey.

Do pierwszego rzędu wyrobów tego rodzaju, policzono wyroby: kupców *Karpowa* i *Pemecrydera*, *Rohożynów* i *Dobrochotowa*. Materye deseniowe *Rohożynów*, w żywości kolorów, w nowości i piękności deseni, cale nie ustępują materyom *Kondraszewów;* lecz co do gatunku i mocy, równać się z niemi nie mogą.

Po nich nie wahali się znawcy oddać zasłużoney pochwały materyom deseniowym kupców: *Sopowa*, *Szczegłowa*, *Ołowianniszników*, a nareszcie *Aksienowa*. Amerykańscy kupcy i kargadorowie, zwiedzając Wystawę, zakupili różnych materyy z fabryki kupca *Szczegłowa*, w nadziei zyskownego ich sprzedania w Ameryce.

W robieniu materyy *deseniowych*, fabrykanci nasi winni ich udoskonalenie naywięcey *machinie Jacquarda*. Nieoszacowany ten, arcy dowcipny wynalazek, daje możność przechodzenia z nadzwyczayną łatwością i pewnością z jednego rysunku w drugi, i robienia nayrozmaitszych deseni: co pierwiéy połączone było z wielkiemi trudnościami i stratą czasu. Rząd kupiwszy

tę machinę, posłał ją na wzór do Moskwy. Fabrykanci nie ociągali się w korzystaniu z tey pomocy, i wkrótce liczba tych machin tak się rozmnożyła, że je robią prości stolarze, z niektóremi nawet ulepszeniami.

Co do *materyy gładkich*, pierwszeństwo przed wszystkiemi należy się fabrykantom petersburskim *Binarowi* i *Pemecryderowi*. Lewantyny ich, grodenaple, grogreny, satę-tiurk i satę-grek w różnych kolorach, prześlicznym gatunkiem i jednostaynością koloru równają się naylepszym zagranicznym. Wiadomo, że *materye gładkie*, trudnieysze są do wyrobienia: każdą w nich bowiem wadę niewprawne nawet łatwo doyrzy oko; gdy w materyach *deseniowych* wiele się uchybień utaja. Fabrykanci moskiewscy, nie znając gustu Publiczności tuteyszey, mało nadesłali materyy jedwabnych *gładkich;* a przeto pierwszeństwo w tym względzie sprawiedliwie przyznane zostało P. *Binarowi.* Wszelakoż znawcy nie pominęli bez chlubney pochwały lewantyn i grodenaplow kupców *Kondraszewow* i *Karpowa.*

W robieniu *atłasów* chwałę pierwszeństwa zyskał fabrykant petersburski *Tilmes:* biały jego atłas, bez apretury, okazał się równie wybornym, jak i nayle-

pszy francuzki. *Materye atłasowe deseniowe* kupców: *Kondraszewów*, *Karpowa* i *Binara*, na szczególną takoż zasłużyły pochwałę.

Co do *sztofow* i *materyy jedwabnych meblowych*, odznaczały się gustem i wyrobieniem, sztofy *Binara* i *Pemecrydera*, a po nich, *Kondraszewow* i *Lewina*. Winniśmy jednak zrobić tu uwagę, że w tym rodzaju wyrobów, fabrykanci nasi muszą podwoić starania, chcąc dosięgnąć doskonałości sztofów francuzkich.

W robieniu *axamitow*, przyznano nad innymi wyższość *Binarowi* i *Pemecryderowi*; axamit ich koloru piusowego, za naywybornieyszy ze wszystkich znawcy osądzili. Axamity ryte *Kondraszewów*, *Karpowów* i *Rohożynów*, sprawiedliwie zasługują na pochwałę; a axamity *fabryki kupawińskiey* także ją sobie zjednały.

Wstęgi orderowe naylepsze złożył kupiec *Łoktiew* i *fabryka kupawińska*. Nie mają atoli tey gładkości, żywości i trwałości kolorów, ani owey przewyborney apretury, jakiemi zalecają się wstęgi francuzkie.

Wstążki grodenaplowe i pasy *Szelkownikowa* i *Rohożynów*, mogą zadosyć czynić naywymyślnieyszemu potrzebowaniu.

Znaczne okazali postępy nasi fabrykanci materyy jedwabnych, *w wyrobach gazowych*, jakoto: szalikach, woalach, chustkach i wstążkach. Między niemi pięknie się odznaczały szaliki różnokolorowe i wzorkowane kupców *Rohożynów* i P. *Wołkowa;* woale i chustki gazowe *Karpowa*, *Rohożynów*, *Protopopowa* i *Aksienowa*, a zaraz po tych *Dobrynina;* szczególniey zaś wstązki gazowe *Szełkownikowa*. Pomimo piękności wstążek gazowych, nie możemy zamilczéć tego, iż apretura ich jeszcze daleka od doskonałości, w porównaniu ze wstążkami gazowemi francuzkiemi.

Patrząc na te, że tak powiémy, powietrzne wyroby, komuż nie przyszło na myśl, jak niegdyś babki nasze stroiły się w okazałe, tęgie i mocne materye złotolite i sztofy, które dostawały się w puściznie wnuczkom ich i prawnuczkom, na ubiory świąteczne; a teraz damy nasze, idąc za kaprysem mody, narzucają na siebie leciuchne suknie i chustki, przez które delikatne przegląda ciało, a które się w ciągu jednego lata, jak dym rozpraszają!... Lecz na cóż się to ubolewanie przyda, kiedy wszyscy ślepo ulegamy dziwactu wszechwładney mody, i poświęcamy iey nietylko nasze wygody, ale i naydroższe dla każdego dobro—zdrowie? Fabrykanci nie są *moralistami:* przygoto-

wują to, czego potrzeba; nie mamy więc powodu przyganiania im za to, że usiłują dogodzić smakowi potrzebujących.

Oddając zupełną słuszność umiejętności i staraniom fabrykantów naszych jedwabnych, nie chcemy uśpić ich pochwałami. Siła jeszcze mają w czém się doskonalić, a w tey rzeczy, jak i w każdey inney, kto nie postępuje na przód, ten się wstecz cofa. Jeśli dwie lub trzy fabryki wielkie już uczyniły kroki, tedy sto innych jeszcze bardzo od nich daleko zostaje. Są wady, w niektórych nawet lepszych materyach, co przed okiem wprawném znawcy ukryć się nie mogą: w jedneyże sztuce tkanina bywa nierówna i w pasy; kolory są nienaytrwalsze, prędko od słońca pełznące; materya marszczy się, czy z przyczyny osnowy nierówney, czy też nierównego jedwabiu, a może i przez niedbalstwo tkacza; apretura w ogólności jest niedoskonała; w deseniach postrzega się niewolnicze naśladowanie cudzoziemszczyzny, częstokroć niewłaściwe, jak np. materya *à la giraffe*, mogła się podobać w Paryżu, gdzie źwierze to wodzono po ulicach; ale u nas nikt go nie widział. Żadnemu fabrykantowi nie przyydzie na myśl, tworzyć rysunki, mieyscowości naszey właściwe. Każde Państwo ma swoje osobliwości, swoje rzadkości, trafunki, swą

chwałę. Potrzeba umiéć z nich korzystać; wówczas uyrzémy, że i cudzoziemcy, teraz nasi nauczyciele, zaczną od nas przeymować. Jedną nogą stojémy w Azyi: krainie w niczém do zgrzybiałéy Europy niepodobney. Ileżto tam rzeczy rzadkich, nadzwyczaynych, okazałych! Skojarzmy gust azyatycki z europeyskim, a miéć będziemy cóś całkiem nowego, niemniey nadobnego.

W sztuce naśladowania, podobno niémasz narodu pojętnieyszego od Rossyan. Zadziwili tém fabrykanci nasi materyy jedwabnych. Tuż na Wystawie, widząc na damach, ją zwiedzających, nowe materye francuzkie pięknych deseni, postarali się o ich próbki, przesłali je pocztą do Moskwy, aby tam w ich fabrykach utkano zupełnie takie: i jeszcze się Wystawa nie zamknęła, gdy złożyli całkiem podobne materye, w ich fabrykach przygotowane: — a to wszystko we trzy tygodnie!

Wiadomo wszystkim, że Francya w wyrobach jedwabnych bierze górę nad wszystkiemi krajami. Winna to ona genijuszowi *Kolberta*, który, nie szczędząc żadnych poświęceń, ściągnął do Francyi naylepszych bławatników ze Włoch, urządził machiny, pozakładał fabryki, i ciągle niemi się opiekował. W tymże czasie ufundował w Rzymie Akademiją francuzką malarstwa: przez co

właśnie rzucił gruntowne zasady oczyszczenia smaku, i obudził genijusz wynalazkowy. Odtąd Francya zrobiła do nieuwierzenia postępy w rękodzielniach jedwabnych.

Francya ma potemu naywiększe dogodności. Pominąwszy żywość, bystrość dowcipu i delikatność smaku — dary przyrodzenia, szczególniey temu narodowi służące; szczęśliwy klimat Francyi sprzyja rozszerzeniu jedwabnictwa krajowego. Przytém jedwab piemontski, dotychczas nayprzednieyszy w Europie, jest u niey pod ręką; sprowadzanie go nic tam prawie nie kosztuje. Francuzka Akademija malarstwa w Rzymie, przeszło 100 lat już istniejąca, wydała mnóztwo malarzy we wszystkich rodzajach; wielu z nich zatrudnia się jedynie *rysunkiem ornamentowym;* onito zdobywając się bezprzestannie na nowe kompozycye i wzorki, korzystając ze wszelkiego wypadku znaczącego, z chwilowego zdarzenia, łowią, że tak powiemy, gust i wymysły osób wyższego tonu, pochlebiają ich miłości własney, dogadzają kaprysom, i podsycają żądzę nowości. Fabrykant wchodzi do ich pracowni, i wybiéra z tysiąca wzorów do swego gustu, albo raczey mówiąc: do gustu Publiczności.

Wszystkich tych dogodności jesteśmy pozbawieni. Nie mamy swego jedwabiu ;

przywóz jego ze Włoch nie mało utrudniony i nie tanny, powiększa cenę wyrobu. Farbowanie jedwabiów w kolorach trwałych, jeszcze u nas jest bardzo niedostateczne, dla braku wiadomości chemicznych. Malarzy ornamentowych zgoła nie mamy: i dla tego przymuszeni jesteśmy trzymać się wzorów zagranicznych; skąd wynika, że już zastarzałe i zarzucone we Francyi, u nas dopiéro zaczynają bydź w modzie.

Chwały *Kolberta Rossyi* ten z Ministrów naszych dostąpi, który przezwycięży te zawady, i na niezachwianey stopie rękodzielnie nasze jedwabne postawi.

Roboty szmuklerskie, haftarskie, i t. p.

Szmuklerstwo, *pasamonnictwo* i *haftarstwo*, doprowadzone są u nas do takiey doskonałości, że ledwo można się w tey mierze spodziéwać dalszych postępów. Nie podobna, zdaje się, wyobrazić sobie niczego wytwornieyszego w tym rodzaju, nad ubranie na ołtarz, złożone przez kupca tuteyszego *Lichaczewa*. Składa się ono ze cztérech sztuk: jedna wyobraża na tle srébrném, tablice *Dziesięciora Przykazań* w promieniach; po rogach Cherubiny; — na drugiey, pośród takiegoż tła, *Ewangelia*

w promieniach, w malowidle emaliowém; po rogach cztérey Ewangeliści; — na trzeciey: *Krzyż* w promieniach, dokoła Cherubiny, z jedney strony drabina z prześcieradłem, z drugiey, korona cierniowa, włócznia i trzcina z gąbką; w górze i w dole różne narzędzia Męki Pańskiey;—na czwartey, *Kielich* w promieniach od Ducha ś. w postaci gołębicy, w malowidle emaliowém, po rogach Cherubiny. Wspaniałe to przyozdobienie ołtarza, przygotowane jest do tuteyszego Soboru kazańskiego. W tych przecudnych wizerunkach, niewiadomo czemu się więcey dziwić potrzeba: czy szczęśliwey kompozycyi, czy misterney robocie, czy też bogactwu materyału: wszystko razem wznieca pobożne uwielbienie.

Temuż biegłemu fabrykantowi należy się piérwszeństwo w robotach *epoletów*, *szarf* i *akselbantów*, które złożył był na Wystawie w różnych cenach, od naybogatszych, do prostych i tannych, a wszystkie wyborney roboty.

W tym rodzaju wyrobów dzieli z nim piérwszeństwo fabrykant *Bitner*, którego robotom równąż doskonałość przyznano.

Kołniérze mundurowe, złotem i srébrem haftowane, roboty tegoż *Bitnera* i *Zalemana*, na powszechną zasłużyły pochwałę.

Przednieysze *burty*, złote, srébrne, jedwabne i półjedwabne, pochodziły z *fabryki pojazdów Dworu*, którey wszystkie wyroby w ogólności były wzorowe.

Złote i srébrne *polatki*, *folgi*, *nici*, i t. d. roboty maystra petersburskiego *Hildebranta*, zyskały pochwałę.

Kanwie i *marli* fabrykanta tuteyszego *Żukowa*, tudzież taśmom *Cynzerlinga*, słuszne oddano pochwały.

Radczyni Stanu *Bezobrazowowa* przysłała kapę na łóżko, muszlinową, z garnirowaniem tiulowém, w cenie 2000 r., haftowaną nie do naśladowania. Jéyże blondyny, para rękawów, szalik i czépek, osypane były pochwałami od naypiérwszych w tey rzeczy mistrzyń.

Tkaniny włosienne.

Włosiennice do obijania mebló w tę mają zaletę, że są i mocne, i nie brucza się, ani też od molów zepsuciu nie podlegają. Niegdyś w wielkiém były użyciu, nie tak u nas, jak raczey w innych krajach, mianowicie w Anglii; gdzie, po lepszych nawet domach, nie czém innéin, tylko włosiennicą meble obijano. Wielka ilość włosieni końskiey szła tam z Rossyi, i powracała do nas w tkani-

nie; lecz teraz tanność materyy jedwabnych, jako też perkali, wyrugowała ją z użycia. Wszakże ludzie oszczędni i czystość lubiący, dziś nawet przekładają tkaninę włosienną nad perkale, które się zapylają, plamią, molom podlegają, i bardzo są nietrwałe.

Od niedawnego czasu przygotowują się u nas te tkaniny w dobrym gatunku. Włosiennice złożone na Wystawie od fabrykantów petersburskich *Pietuchowa*, *Łamicha*, *Porata* i *Saweljewa*, tudzież różne drobnieysze rzeczy z włosów robione, przez Panią *Stefanic*, jakoto: bransoletki, zausznice, sznurki, łańcużki, i t. d. zjednały pochwałę.

Oddział VIII.

Skóry i wyroby skórzane.

Niémasz Państwa w Europie, a może i w całym świecie, któreby miało tyle środków do utrzymania garbarstwa w wielkiey rozległości, co Rossya. Nieźliczone trzody rogacizny i innego bydła, na żyżnych a okiem niezmierzonych pastwiskach, do tego jeszcze wyborney rasy woły czerkaskie albo ukraińskie i bawoły, dostarczają podostatkiem piérwszego materyału na wszelkie obuwie i inne roboty. Do dobrego zaś ich garbowa-

nia, mamy obficie kory dębowey; tranu do napawania skór, aż nadto nam dostarcza własne rybołówstwo; a dziegieć czysty, do wyprawiania skór juchtowych, jest prawie wyłącznym produktem Rossyi. Dla tychto niewyczerpanych środków, *garbarstwo*, nader ważnym, w Rossyi, stało się przedmiotem.

Do czasów Piotra Wielkiego, sztuka garbarska była u nas na nizkim stopniu. Jedne tylko safijany i jucht: wyroby z Azyi pochodzące (*) — wyprawiane były u nas, od czasów naydawnieyszych, w dobrym gatunku, i miały wszędzie zasłużoną wziętość; lecz skór grubych na podeszwy nie umiano jeszcze należycie przygotowywać.

Nie uszło to baczności Wielkiego Monarchy: jak wielce pożytkowaćby mogła Rossya z rozszerzenia i udoskonalenia tey gałęzi przemysłu krajowego. Zwrócił ku temu przedmiotowi gospodarną Swą pieczołowitość: założył w Moskwie garbarnię wzorową, i rozkazał przysyłać ze wszystkich guberniy do Moskwy ludzi, dla nauczenia sztuki garbarskiéy; poźniey zaś urządził w St-Petersburgu garbarnią, do wyprawiania skór sposobem angielskim, dla czego

(*) *Jucht* albo *juft*, byłoto nazwisko dawnieyszych *Bulgarow*. Nazwanie to świadczy o pochodzeniu tego wyrobu z Azyi.

też sprowadzeni zostali z Anglii umiejętni maystrowie. Wydana przez Niego, w tey mierze instrukcya, albo prawidła, chociaż była niedokładna; odpowiadała atoli piérwszemu zaczątkowi tego rzemiosła, i owczesnemu stanowi wiadomości w rzeczy garbarstwa.

Odtąd sztuka ta rozszerzyła się u nas, a skóry nasze już tak wybornie były wyprawiane, że dziś ledwo możemy miéć im podobne. Cudzoziemcy chętnie je kupowali, i wielka ilość *skór wyprawnych* corocznie wychodziła z Rossyi za granicę. Wywóz zaś *skór surowych* był zabroniony.

Gdyby nasi właściciele garbarni, nie przestali byli na tych piérwszych postępach, lecz coraz bardziey wyprawę skór doskonalili, korzystając ze wszelkich w tym względzie ulepszeń: nie postradaliby, dla swego towaru, rynków zagranicznych, a wywóz *skór wyprawnych rossyyskich*, byłby dotychczas równie wielki, jak i przed tém; owszem nawet może i większy. Ale oni, mylnie sobie uroiwszy, że cudzoziemcy nie mogą się obeyść bez skór rossyyskich, cale nie myśleli o doskonaleniu garbarstwa; gdy tymczasem Państwa zagraniczne, osobliwie Anglia, Francya, Niderlandy i Niemcy, wszelkich dołożyły starań, celem udoskonalenia garbarstwa w całey obszerności, i za pomocą

wiadomości chemicznych daleko prześcignęli Rossyan w tey sztuce.

Sztuka garbarska jest sztuką całkiem *chemiczną;* wszystkie w niey operacye, od początku do końca, od zdjęcia sierści do ostatecznego wygarbowania i wyprawienia skóry, są *chemiczne.* Zatém, do dobrego przygotowania skór, wiadomości chemiczne również są nieodzowne, jak i praktyczna wprawa. Ale wieluż u nas jest garbarzy, coby znali choć piérwsze zasady tey nauki?

Wiele też w tey rzeczy zawisło i od czasu; dla zupełnego wyprawienia grubych skór podeszwowych, jak są angielskie i leodyyskie, potrzeba 12 do 18 miesięcy. Ale u nas kwapią się tylko puścić z rąk towar, nie dbając o jego dobroć, już dla tego, że nie mogą długo zostawiać kapitału bez obrotu; a może i w tém mylném przekonaniu, że towar niemocny prędzey się zużyje, prędzey więc zapotrzebują nowego.

Toto jest przyczyną, iż cudzoziemcy niechętnie biorą od nas *skóry wyprawne* (wyjąwszy *jucht,* którego nigdzie tak dobrze wyprawiać nie umieją, jak u nas), lecz po większey części *surowe,* które sami już wyprawują, nierównie lepiey od nas.

Rząd, będąc obowiązanym zabezpieczać korzyści wszystkich, nie mógł poświęcić małey liczbie garbarzy tych milionów oby-

wateli, którzy celnieyszy swóy dochód mają z chowu bydła, a przeto umyślił, dla wsparcia i rozszerzenia chowu bydła w kraju, zezwolić na wywóz *skór surowych* za granicę.

Pozwolenie to musiało nieochybnie przerwać nasz wywóz *skór wyprawnych*, co, wespół z innemi trafunkowemi przyczynami (*) miało tak niekorzystny wpływ na nasze garbarnie, iż niektóre ustać musiały. Dało to powód narzekaniu ze strony niektórych właścicieli tych fabryk, patrzących tylko na prywatne swe korzyści, a nie na powszechne dobro Państwa. Lecz narzekania te, równie są bezzasadne, jak gdyby nasi

---

(*) Temi przyczynami jest: umnieyszenie woyska po przywróceniu powszechnego w Europie pokoju; odmiana niektórych rzeczy skórzanych w ammunicyi żołnierza; przemiana mody, co do juchtu; a naybardziey, pomnożenie własnych garbarni w Państwach zagranicznych. Przed 30 laty, była moda we Włoszech, obijania skórami juchtowemi nietylko mebli, ale nawet i ścian w mieszkaniach, zamiast materyy jedwabnych, które trudno, a nawet niepodobna było uchronić od molów i innych owadów, zbyt rozmnożonych w klimatach gorących. *Jucht*, mocną swą wonią, odstręcza mole, i daleko jest trwalszy od jakieykolwiek materyi: jakoż dawano mu pierwszeństwo; a do woni jego tak się przyzwyczajono, że nietylko jey nie uważano za odraźliwą, lecz owszem za przyjemną. Od czasów zaś rewolucyi, Francuzi wnieśli do Włoch swe mody, i teraz rzadko już w którym domu znaleźć można meble i ściany skórami juchtowemi obite. Ta zmiana mody niewymównie zmnieyszyła potrzebowanie juchtu za granicą.

tkacze i powroznicy żalili się na wywóz lnu i pieńki, lub świécarze i mydlarze na wywóz łoju, a oleynicy na wysyłanie siemienia lnianego, i t. d. Przymusem nie można zniewolić cudzoziemców, iżby brali od nas to, czego im niepotrzeba. Niemasz atoli wątpliwości, że kiedy wydoskonalimy skór naszych wyprawę, tkanie płócien, robienie świéc, mydła i oleju; kiedy te wyroby u nas będą tak dobre, jak zagraniczne, a do tego tańsze; wówczas cudzoziemcy będą je chętniey u nas brali, a wywóz nasz *skór wyprawnych* powiększy się niezawodnie.

Jedyny więc i nayniezawodnieyszy środek polepszenia stanu podupadłego naszych przedsiębierców tego rodzaju, jest ten, iżby się starali o *udoskonalenie wyprawy skór* w różnym rodzaju, szczególniey zaś *podeszwowych* i *funtowych*, których użycie niezmiernie jest wielkie; a przytém, by je tańszemi zrobili. Wówczas, gdyby i nie chcieli cudzoziemcy brać od nas *skór wyprawnych*, znalazłyby one obszernieysze w Państwie odbyt, a włościanie nasi, którzy teraz zaprawie powszechnie chodzą w łapciach, zaczęliby nosić bóty, jak tylkoby cena ich nie przewyższała małey wieśniaka możności.

(*Dokończenie w Nrze następującym.*)